



UNIONE EUROPEA
SICILIA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE



MASCALUCIA (CT)

**LICEO CLASSICO
LICEO
SCIENTIFICO
ISTITUTO TECNICO CHIMICO**

Cod. Fisc. 93151730871 - Cod. Mecc. CTIS02600N ctis02600n@istruzione.it
ctis02600n@pec.istruzione.it SITO ISTITUZIONALE: www.iismarchesimascalucia.gov.it

**ESAME DI STATO
ANNO SCOLASTICO 2020-2021**

**DOCUMENTO DEL
CONSIGLIO DI CLASSE
(ai sensi dell'art. 5 del DPR 323 del 23/07/1998)**

**CLASSE V sez. D
Liceo Scientifico**

**DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa Lucia Maria Sciuto**

INDICE

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO.....	4
La nostra scuola: storia e dati utili.....	4
Identità dell'Istituto (PTOF).....	4
Le strutture dell'istituto (PTOF).....	4
Il profilo culturale, educativo e professionale dello studente a conclusione del percorso Liceale.....	5
Liceo scientifico (PTOF).....	5
Quadro Orario.....	6
PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE.....	7
1. Composizione del Consiglio di Classe V D.....	7
2. Composizione della Classe (n. studenti 25).....	8
3. Dati curriculari della classe nel triennio liceale.....	8
4. Profilo analitico della classe.....	9
Percorso storico-formativo della classe.....	9
5. Partecipazione alle attività progettuali curriculari e di ampliamento.....	9
6. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO).....	11
CREDITO SCOLASTICO E CRITERI DI ATTRIBUZIONE.....	13
A. Riferimenti Normativi Fondamentali.....	13
B. <i>Criteri di attribuzione dei punteggi</i> (PTOF).....	15
C. Parametri di valutazione delle attività formative (PTOF).....	16
D. Tipologie specifiche di esperienze (PTOF).....	16
INDICAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE.....	17
Verifiche e valutazioni effettuate in vista dell'Esame di Stato.....	17
Indicazioni del consiglio di classe per lo svolgimento del colloquio d'esame.....	18
Criteri di produzione dell'elaborato.....	19
Testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento d'italiano durante il quinto anno.....	20
<i>Scelta del materiale per lo svolgimento del colloquio d'esame</i>	20
Esperienze/temi sviluppati nel corso dell'anno dal Consiglio di classe.....	20
Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento dell'Educazione civica.....	21
Griglia di valutazione della prova d'esame (Allegato B - Ordinanza Ministeriale 53/2021).....	22
Criteri generali di valutazione degli apprendimenti (P.T.O.F.).....	23
DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA.....	24

Rubriche di valutazione della DDI.....	25
Rubrica di valutazione del dipartimento di scienze naturali e chimica.....	27
Educazione civica.....	35
PROGETTAZIONE E CONTENUTI DISCIPLINARI.....	37
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA.....	38
LINGUA E LETTERATURA LATINA.....	46
MATEMATICA.....	48
FISICA.....	51
STORIA.....	54
FILOSOFIA.....	56
LINGUA E CULTURA INGLESE.....	58
SCIENZE NATURALI, CHIMICHE E BIOLOGICHE.....	60
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE.....	63
SCIENZE MOTORIE.....	66
RELIGIONE CATTOLICA.....	69
ALLEGATI.....	71
<i>UdA Musei e paesaggi.....</i>	<i>72</i>
<i>UdA In media stat virus: i mass media ai tempi del Coronavirus.....</i>	<i>76</i>
<i>CLIL: History, Cultures, and Identities in Europe.....</i>	<i>80</i>
IL CONSIGLIO DI CLASSE.....	82

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

La nostra scuola: storia e dati utili

Autonomo dal 2008-2009 (D.A. n. 571 del 1° giugno 2007), l'Istituto è distribuito su due plessi: il plesso centrale, dove sono ubicati la Presidenza e gli Uffici di segreteria, costruito secondo avanzate tecnologie antisismiche, è utilizzato da agosto 2014; il plesso di Via de Gasperi, utilizzato dal 2012, è stato oggetto di ampliamento, che ha raddoppiato il numero di aule disponibili. Le due sedi sono vicine tra loro, raggiungibili dalla Via De Gasperi. Tutti gli spazi didattici sono forniti di LIM e PC.

La scuola conta 67 classi, 1665 studenti e 143 docenti ed è articolata su tre indirizzi:

Liceo Classico (4 sezioni - 17 classi)

Liceo Scientifico (10 sezioni - 41 classi)

Tecnico-chimico (2 sezioni - 9 classi)

Il numero delle classi quinte è pari a 11, di cui 3 al Liceo Classico, 7 al Liceo Scientifico, 1 al Tecnico. Il totale degli studenti delle classi quinte è 269 (74 Liceo Classico - 164 Liceo Scientifico - 31 Tecnico).

Identità dell'Istituto (PTOF)

La *mission* dell'Istituto è quella di organizzare le attività curricolari e di ampliamento del curriculum e dell'offerta formativa tenendo conto in modo prioritario dei bisogni espressi dagli studenti, dalle loro famiglie, dal territorio e delle richieste di formazione del mondo dell'università e del lavoro. La realizzazione programmatica degli obiettivi, nel breve, medio e lungo termine, è oggetto di un'autovalutazione d'Istituto che permetterà l'adeguamento continuo dell'azione formativa alle esigenze espresse dagli utenti. In questa prospettiva l'impegno è caratterizzato dalla costante rilevazione dei bisogni del personale scolastico e degli utenti interni, del dialogo con gli enti locali, il territorio, le famiglie, gli studenti e dal monitoraggio delle ricadute formative e della soddisfazione dei servizi offerti. I due Licei, classico e scientifico tradizionale, e l'Istituto Tecnico chimico, rispondono alle crescenti richieste formative di qualità del territorio etneo. La *vision* è quella di essere l'Istituto Secondario Superiore Etneo capace di formare studenti con solide basi culturali europee, capacità logico-critiche, metodo di studio pienamente autonomo e produttivo, competenze (EQF) diverse ma tra loro complementari.

Le strutture dell'istituto (PTOF)

La scuola attualmente offre strutture e laboratori sufficienti per supportare le attività sperimentali dei percorsi formativi e rappresentano un valido ed insostituibile contributo all'azione didattica dei docenti. L'Istituto dispone, infatti, di:

- lavagne interattive (LIM) nelle aule
- laboratorio di informatica
- laboratorio linguistico
- laboratorio di scienze

- laboratorio di chimica
- laboratorio mobile di fisica
- laboratorio mobile di informatica
- laboratorio mobile multimediale
- biblioteca classica
- aula polifunzionale

La scuola non dispone di una palestra per cui per le attività curriculari di scienze motorie viene utilizzato il palazzetto dello Sport del Comune di Mascalucia per le attività al chiuso, l'adiacente campo sportivo di calcio in erba sintetica per le attività all'aperto; il trasporto è a carico dell'istituzione scolastica che utilizza anche parte delle libere erogazioni delle famiglie.

Il profilo culturale, educativo e professionale dello studente a conclusione del percorso Liceale

I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà. Lo studente impara a porsi con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi.

Lo studente acquisisce conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali.

Liceo scientifico (PTOF)

Il Liceo Scientifico si propone l'obiettivo di far acquisire un serio ed articolato patrimonio culturale, non solo attraverso la trasmissione dei "saperi" di base, ma favorendo anche il potenziamento delle capacità logico-critiche e di un metodo di studio pienamente autonomo e produttivo. Il corso coniuga, infatti, una rigorosa formazione scientifico matematica con una solida cultura umanistica. Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica.

L'indirizzo scientifico si caratterizza per una globalità formativa, tale da permettere un ampio orizzonte di scelte e da preparare ai vari studi universitari rivolti alla ricerca o alla formazione di professioni che richiedano una forte base teorica.

Gli studenti devono acquisire le competenze comuni a tutti i licei e quelle specifiche Competenze comuni:

- padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;
- comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER)
- elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta;
- identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;
- riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture;
- agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni

politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini.

Competenze specifiche:

- applicare, nei diversi contesti di studio e di lavoro, i risultati della ricerca scientifica e dello sviluppo tecnologico, a partire dalla conoscenza della storia delle idee e dei rapporti tra il pensiero scientifico, la riflessione filosofica e, più in generale, l'indagine di tipo umanistico;
- padroneggiare le procedure, i linguaggi specifici e i metodi di indagine delle scienze sperimentali;
- utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana;
- utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del *problem posing* e *problem solving*.

Quadro Orario

Titolo: Diploma di Liceo
scientifico Durata degli studi:
cinque anni

Discipline	Liceo		
	III	IV	V
Religione cattolica	1	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua e letteratura latina	4	4	3
Matematica	4	4	4
Fisica	3	3	3
Storia	2	2	2
Filosofia	3	3	3
Scienze naturali, chimiche e biologiche	3	3	3
Lingua e cultura inglese	3	3	3
Disegno e Storia dell'arte	2	2	2
Scienze motorie	2	2	2
Totale ore settimanali di insegnamento	30	30	30

PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE

1. Composizione del Consiglio di Classe V D

Discipline	Docenti	Continuità didattica
Lingua e letteratura italiana	Prof.ssa Giuseppina Di Costa	V
Lingua e letteratura latina	Prof.ssa Fiorella Carmen Botta	V
Storia	Prof. Giuseppe Prigiotti	V
Filosofia	Prof. Giuseppe Prigiotti	V
Matematica	Prof. Pietro Augusto Lojacono	(III*, IV*), V
Fisica	Prof. Pietro Augusto Lojacono	(III*, IV*), V
Lingua e cultura inglese	Prof.ssa Eliana Guglielmino	V
Scienze naturali, chimiche e biol.	Prof.ssa Rosalba Sorbello	V
Disegno e Storia dell'arte	Prof.ssa Maria Grazia Puglisi	V
Scienze motorie	Prof. Giovanni Di Bella	V
Religione cattolica	Prof.ssa Olinka Sironi	V

Il docente è stato sostituito da novembre 2018 a novembre 2019, ai sensi e per gli effetti dell'art 18 c. 2 CCNL Scuola 2006-2009.

4. Profilo analitico della classe

Percorso storico-formativo della classe

Nel corso degli ultimi tre anni, la classe, formata da 25 persone, 7 studentesse e 18 studenti e non ha subito variazioni nella sua composizione. Dinanzi allo scoppio della pandemia e alle correlate indicazioni governative e ministeriali, l'attivazione della Didattica a Distanza ha permesso la continuità dell'azione didattica, seppur con una ridefinizione e semplificazione rispetto alla progettazione d'inizio d'anno, in attuazione del Protocollo di emergenza per mantenere azioni condivise nell'uso della Didattica a Distanza d'Istituto, prot. n° 2206 del 25 marzo 2020, che prevedeva tra l'altro di rimodulare la programmazione, riconvertire le modalità d'interazione ed evitare sovrapposizioni o eccessivo carico cognitivo. In tale contesto emergenziale, non ostante la presenza di diversi livelli di competenze acquisiti da studentesse e studenti, l'intera classe è stata traghettata all'ultimo anno con un solo studente ammesso con insufficienze, rimandando al corrente anno il consolidamento degli apprendimenti, in attuazione del prescritto Piano per l'Integrazione degli Apprendimenti, allegato allo scrutinio finale del quarto anno.

Accanto al perdurare della crisi pandemica, l'inizio dell'ultimo anno ha visto studentesse e studenti dinanzi a una nuova sfida, il rinnovo significativo del corpo docente, con la continuità didattica del docente di matematica e fisica, mentre alla docente di lingua e letteratura italiana di terzo e quarto anno è stato affidato al quinto anno l'insegnamento di lingua e letteratura latina. Dopo un primo periodo di rodaggio, la sfida sembra sia stata per molti foriera di arricchimento di prospettive anche in vista di una notevole flessibilità richiesta dal mondo universitario e ancor più lavorativo, aspetto per altro focalizzato anche nel percorso PCTO dell'anno, incentrato su life skill e business skill.

Pur permanendo differenze anche sostanziali nei ritmi di apprendimento e nell'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze, accentuate nelle materie d'indirizzo, il diffuso clima d'interessata, serena e ordinata partecipazione al dialogo didattico-educativo, offuscato dalla presenza di un certo numero di studenti che rimane spesso nell'ombra non ostante le sollecitazioni, ha permesso di sviluppare un confronto costante che ha facilitato lo sviluppo di tematiche interdisciplinari e l'attualizzazione dell'apprendimento, anche nella prospettiva dell'educazione civica.

5. Partecipazione alle attività progettuali curricolari e di ampliamento

Azione progettuale (A.p.) 01 SCUOLAPLUS - Obiettivo di processo: Incentivare un apprendimento qualificato, fornire agli studenti più meritevoli ulteriori occasioni e strumenti di informazione/formazione per un potenziamento più specifico delle competenze già acquisite.

Attività svolte:

- Partecipazione alla fase d'Istituto delle Olimpiadi di fisica da parte di tre studenti.

A.p. 04 PTOLISS - Obiettivo di processo: Fornire agli studenti del primo biennio conoscenze di base rispetto alla Costituzione italiana.

Fornire agli studenti del secondo biennio e del quinto anno strumenti di informazione sul diritto (collegato alle materie di indirizzo), sul territorio e sulle opportunità e le possibili iniziative imprenditoriali.

Formare all'uso corretto delle nuove tecnologie legate alla telecomunicazione e al web, al fine di prevenire fenomeni di bullismo e cyberbullismo. Educare alla salute e combattere le dipendenze.

Formare alla sicurezza nell'ambiente scolastico e nei luoghi di lavoro e alle tecniche di primo soccorso.

Spiegare la scelta civica del volontariato quale esperienza formativa e impegno civile, negli ambiti del disagio in generale e dell'aiuto di giovani migranti accolti in strutture di accoglienza del territorio etneo in particolare.

Approfondire l'educazione interculturale al fine di valorizzare e conoscere le diversità culturali. Rafforzare e alimentare l'inclusione sociale per sviluppare il senso di appartenenza, la consapevolezza sociale, il successo formativo.

Attività svolte:

Partecipazione a incontri Namastè da parte di alcune studentesse e alcuni studenti.

A.p. 06 COLOR EST E PLURIBUS UNUS - Obiettivo di processo: Adottare l'insegnamento reciproco secondo la modalità *peer to peer*, come strategia formativa efficace ed inclusiva.

Superare la rigidità dell'unità amministrativa della classe attraverso lezioni a classi aperte

Offrire nuove opportunità di docenza, rigettando l'idea di una continuità educativa meramente nominale o peggio di un avvistamento nel familismo;

Diffondere la metodologia CLIL e l'uso delle piattaforme didattiche

Attività svolte:

L'esperienza del CLIL ha rappresentato anche il confronto con le docenti di filosofia e storia della classe 5DS (scambio di docenti), come descritto nello specifico allegato.

A.p. 07 CO.META az. B - Obiettivo di processo: Fornire migliori strumenti di informazione agli studenti del quinto anno circa le opportunità e le difficoltà rappresentate dai diversi percorsi.

Consolidare in modo mirato la loro preparazione in settori specifici per agevolare la scelta e l'ingresso ai corsi di laurea e agli altri percorsi postdiploma.

Attività svolte:

All'interno del PCTO su life e skills e business skills è stata posta attenzione anche ai processi di scelta dei percorsi post scolastici. Alcune studentesse e alcuni studenti hanno preso parte alle varie iniziative di orientamento in uscita pubblicizzate sul sito web dell'Istituto.

A.p. 07 CO.META az. C PCTO - Obiettivo di processo: Fornire agli studenti del secondo biennio e del quinto anno opportunità in specifici settori lavorativi nell'ambito territoriale e orientarli nella scelta del percorso universitario o lavorativo da intraprendere

Attività svolte: Vd. punto successivo

6. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)

Ai sensi del comma 784 della L. 30 dicembre 2018, la denominazione "Alternanza Scuola Lavoro" è stata sostituita da "Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento".

Il nuovo modello didattico di PCTO prevede la realizzazione di corsi di formazione all'interno del ciclo di studi, alternando le ore di studio a ore di formazione in aula e ore trascorse all'interno delle aziende e delle università, e garantisce un'opportunità di crescita e di inserimento nel mercato del lavoro.

I percorsi di PCTO sono previsti per una durata non inferiore a 90 ore nel secondo biennio e nel quinto anno dei licei.

Scopo del PCTO (CO.META azione/C del PTOF) è coniugare il piano della conoscenza teorica con la dimensione operativa, assicurando l'acquisizione di competenze spendibili nel mercato del lavoro, che favoriscano l'inclusione sociale e l'occupazione. Attraverso il PCTO si concretizza il concetto di pluralità e complementarità dei diversi approcci all'apprendimento. Il mondo della scuola e quello dell'impresa/struttura ospitante non sono più considerati come realtà separate bensì integrate tra loro, consapevoli che, per uno sviluppo coerente e pieno della persona, è importante ampliare e diversificare i luoghi, le modalità ed i tempi dell'apprendimento.

Il modello del PCTO intende non solo superare l'idea di disgiunzione tra momento formativo ed operativo, ma si pone l'obiettivo più incisivo di accrescere la motivazione allo studio e di guidare i giovani nella scoperta delle vocazioni personali, degli interessi e degli stili di apprendimento individuali, arricchendo la formazione scolastica con l'acquisizione di competenze maturate "sul campo".

Le esperienze di PCTO sono state finalizzate all'acquisizione di competenze specifiche, che si sono integrate con le competenze di base e le competenze chiave di cittadinanza in modo da valorizzare il curriculum dell'allievo e non produrre frattura tra le conoscenze acquisite in sede formativa e le competenze utili ad incrementare le capacità di orientamento e a favorire la possibilità di trovare occupazione al momento dell'inserimento nel mondo del lavoro. Le competenze specifiche di PCTO, di seguito riportate, sono state acquisite, a vario livello, dagli studenti della classe:

- Declinare e spendere nel mondo del lavoro le Competenze di Base e le Competenze chiave per la Cittadinanza acquisite in sede di formazione.
- Esperienze orientate a favorire la conoscenza del sé e della società contemporanea
- Sviluppare pensiero critico, autonomia e responsabilità, etica del lavoro
- Attivare modalità operative e dinamiche relazionali spendibili nel mondo del lavoro (lavoro in equipe, rispetto di ruoli e gerarchia...)
- Sviluppare la competenza di osservare le dinamiche organizzative e dei rapporti tra soggetti
- Sviluppare spirito di iniziativa ed imprenditorialità.
- Sperimentare soluzioni nuove e condivise per superare situazioni problematiche date dalla necessità di adattarsi alla richiesta di flessibilità del mondo del lavoro.

Tali competenze sono state acquisite mediante la libera adesione degli studenti a percorsi percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento.

Si riportano nella seguente tabella le esperienze svolte dalle studentesse e dagli studenti negli anni 2018/19, 2019/20 e 2020/21

Esperienze di PCTO e attività ad esse assimilabili - a.s. 2018/19	Numero di studenti che hanno aderito
Formazione sicurezza piattaforma MIUR	25
Gestione d'impresa sportiva	25
Mobilità intercultura all'estero (Brasile) -inizio	1
Esperienze di PCTO e attività ad esse assimilabili - a.s. 2019/20	
Libertà. Principio di autodeterminazione dell'individuo e dei popoli	24
Mobilità intercultura all'estero (Brasile) - <i>conclusione</i>	1
Esperienze di PCTO (ex ASL) e attività ad esse assimilabili - a.s. 2020/21	
YouthEmpowered "plus" (blended): piattaforma educazionedigitale.it integrata con ulteriori attività a distanze asincrone su piattaforma Classroom ed Edpuzzle e asincrone con il tutor interno	24

Tutti gli studenti hanno raggiunto il monte ore ordinariamente previsto dalla normativa. Per quanto riguarda il corso sulla sicurezza su piattaforma ministeriale, alcune studentesse e alcuni studenti hanno terminato il percorso al quinto anno. Per il dettaglio delle esperienze di PCTO, maturate nel triennio, si rinvia al *curriculum* personale di ciascuna studentessa e ciascuno studente.

CREDITO SCOLASTICO E CRITERI DI ATTRIBUZIONE

Istruzioni operative e fondamentali riferimenti normativi

A. Riferimenti Normativi Fondamentali

D.M. 24/02/2000 art. 1 comma 2

La partecipazione ad iniziative complementari ed integrative all'interno della scuola di appartenenza non dà luogo all'acquisizione di crediti formativi, ma concorre unicamente alla definizione del credito scolastico in quanto parte costitutiva dell'ampliamento dell'offerta formativa della scuola.

D. lgs 62/2017 Art. 15

La nuova ripartizione del credito scolastico secondo l'art. 15 del D.Lgs. 62/2017, in sostituzione dell'art. 1 del DM n. 99/2009 attribuisce al credito scolastico maturato dagli studenti nel secondo biennio e nell'ultimo anno di corso un peso decisamente maggiore nella determinazione del voto finale dell'esame di Stato rispetto alla precedente normativa, elevando tale credito da venticinque punti su cento a quaranta punti su cento. Lo stesso articolo specifica il punteggio massimo attribuibile per ciascuno degli anni considerati: dodici punti per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Inoltre, nell'allegato A al decreto legislativo, la prima tabella, intitolata Attribuzione del credito scolastico, definisce la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico.

Premesso che la valutazione sul comportamento concorre dall'anno scolastico 2008/2009 alla determinazione dei crediti scolastici il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, ai sensi delle vigenti disposizioni, procede all'attribuzione del credito scolastico ad ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A del decreto.

In considerazione dell'incidenza che hanno le votazioni assegnate per le singole discipline sul punteggio da attribuire quale credito scolastico e, di conseguenza, sul voto finale, i docenti, ai fini dell'attribuzione dei voti sia in corso d'anno sia nello scrutinio finale, utilizzano l'intera scala decimale di valutazione.

TABELLA A

Media dei voti	Credito scolastico (punti)		
	III anno	IV anno	
M < 6	-	-	
M = 6	7-8	8-9	
6 < M ≤ 7	8-9	9-10	
7 < M ≤ 8	9-10	10-11	
8 < M ≤ 9	10-11	11-12	
9 < M ≤ 10	11-12	12-13	

O.M. 53 del 03/03/2021 art. 11 c. 1-2

1. Il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di sessanta punti di cui diciotto per la classe terza, venti per la classe quarta e ventidue per la classe quinta.

2. Il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, provvede alla conversione del credito scolastico attribuito al termine della classe terza e della classe quarta e all'attribuzione del credito scolastico per la classe quinta sulla base rispettivamente delle tabelle A, B e C di cui all'allegato A alla presente ordinanza [...]

Allegato A**TABELLA A - Conversione del credito assegnato al termine della classe terza**

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi Allegato A al D. Lgs 62/2017	Nuovo credito assegnato per la classe terza
$M = 6$	7-8	11-12
$6 < M \leq 7$	8-9	13-14
$7 < M \leq 8$	9-10	15-16
$8 < M \leq 9$	10-11	16-17
$9 < M \leq 10$	11-12	17-18

La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito)

TABELLA B - Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi dell'Allegato A al D. Lgs. 62/2010 e dell'OM 11/2020	Nuovo credito assegnato per la classe quarta
$M < 6 *$	6-7	10-11
$M = 6$	8-9	12-13
$6 < M \leq 7$	9-10	14-15
$7 < M \leq 8$	10-11	16-17
$8 < M \leq 9$	11-12	18-19
$9 < M \leq 10$	12-13	19-20

La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito), una volta effettuata, per i crediti conseguiti nell'a.s. 2019/20, l'eventuale integrazione di cui all'articolo 4 comma 4 dell'OM 11/2020

TABELLA C - Attribuzione credito scolastico per la **classe quinta** in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito Classe quinta
$M < 5$	9-10
$5 \leq M < 6$	11-12
$M = 6$	13-14
$6 < M \leq 7$	15-16
$7 < M \leq 8$	17-18
$8 < M \leq 9$	19-20
$9 < M \leq 10$	21-22

NOTA - M rappresenta la media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. Ai fini dell'ammissione alla classe successiva e dell'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione, nessun voto può essere inferiore a sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente. Sempre ai fini dell'ammissione alla classe successiva e dell'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione, il voto di comportamento non può essere inferiore a sei decimi. Il voto di comportamento, concorre, nello stesso modo dei voti relativi a ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente, alla determinazione della media M dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. Il credito scolastico, da attribuire nell'ambito delle bande di oscillazione indicate dalla precedente tabella, va espresso in numero intero e deve tenere in considerazione, oltre la media M dei voti, anche l'assiduità della frequenza scolastica, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari ed integrative ed eventuali crediti formativi. Il riconoscimento di eventuali crediti formativi non può in alcun modo comportare il cambiamento della banda di oscillazione corrispondente alla media M dei voti.

B. Criteri di attribuzione dei punteggi (PTOF)

1. Se la Media dei voti risulta pari o superiore al decimale 0,5 si attribuisce il punteggio più alto della banda di appartenenza;
2. Se la Media dei voti è inferiore al decimale 0,5 si attribuisce il punteggio più basso della banda di appartenenza;
3. Il punteggio minimo previsto dalla banda può inoltre essere incrementato, nei limiti previsti dalla banda di oscillazione di appartenenza, purché si verifichino almeno due delle seguenti condizioni:
 - I. le assenze non superano il 10% dei giorni di attività scolastica (tranne i casi di assenze per motivi di salute documentati da certificazione medica o per attività extrascolastiche qualificate e debitamente documentate, quali partecipazione a concorsi, gare, esami, etc.).
 - II. Lo studente ha partecipato con assiduità, impegno e produttività alle attività didattiche curriculari, opzionali, e/o di ampliamento

dell'Offerta Formativa e di PCTO legate all'UdA trasversale di classe.

- III. Lo studente ha prodotto la documentazione di qualificate esperienze formative, acquisite al di fuori della scuola di appartenenza, e da cui derivano competenze coerenti con le finalità didattiche ed educative previste dal PTOF.

Il Decreto lgs 62/2017 prevede che le attività culturali, artistiche e le pratiche musicali, sportive e di volontariato, svolte in ambito extra scolastico, nonché altre eventuali certificazioni conseguite, siano inserite nel CURRICULUM dello studente. Poiché il D. Lgs. 62/2017 ha abrogato il DPR 323/98, tali attività **non saranno più denominate "crediti formativi"**, ma se adeguatamente documentate, saranno inserite nel *curriculum* dello studente e riconosciute nell'ambito del credito scolastico sulla base della coerenza con l'indirizzo di studio, della ricaduta positiva sullo sviluppo della personalità dello studente e sull'effettivo rendimento scolastico.

C. Parametri di valutazione delle attività formative (PTOF)

Le esperienze, diverse dalle attività di PCTO, al fine di una valutazione del credito scolastico, devono contribuire a migliorare la preparazione dell'alunno attraverso l'acquisizione di competenze ritenute coerenti con gli obiettivi del corso di studi seguito in relazione

- all'omogeneità con i contenuti tematici del corso
- alle finalità educative della scuola
- al loro approfondimento
- al loro ampliamento
- alla loro concreta attuazione.

Perché l'esperienza sia qualificata deve avere **carattere di continuità** ed essere realizzata presso enti, associazioni, istituzioni, società che siano titolate a svolgere quella tipologia di attività. L'alunno deve partecipare all'esperienza con un **ruolo attivo** e non limitarsi a semplice uditore. Le esperienze sopra indicate devono essere praticate presso ASSOCIAZIONI, FONDAZIONI e SOCIETÀ legalmente costituite, ISTITUZIONI, ENTI, SOCIETÀ SPORTIVE aderenti alle diverse FEDERAZIONI riconosciute dal CONI.

D. Tipologie specifiche di esperienze (PTOF)

1. Attività culturali e artistiche generali

- Partecipazione ad esposizioni individuali e/o collettive promosse e organizzate da Gallerie d'arte, Enti e/o associazioni e **non organizzate autonomamente** e inserimento in cataloghi o esplicita menzione (con nome e cognome) nella pubblicità dell'esposizione.
- Pubblicazioni di testi, articoli, disegni, tavole o fotografie editi da Case Editrici regolarmente registrate all'Associazione Italiana Editori

- Partecipazione non occasionale a concerti, spettacoli e rassegne artistiche documentabile mediante certificazione dell'ente o dell'associazione organizzatori (gruppi folkloristici, compagnie teatrali, musicali)
 - Frequenza certificata di una scuola di recitazione legalmente riconosciuta
 - Studio di uno strumento musicale con certificazione di frequenza del conservatorio
 - Attestato di frequenza di corsi di formazione regionali nelle arti figurative (pittura, scultura, fotografia, etc.)
- **2. Formazione linguistica**
 - Certificazioni nazionali ed internazionali di enti legalmente riconosciuti dal MIUR attestanti il livello di conoscenze e di competenze in una delle lingue comunitarie
 - Conoscenza certificata di una lingua straniera non comunitaria
- **3. Formazione informatica**
 - Patente europea di informatica (ECDL)
 - Competenze informatiche certificate da enti riconosciuti
- **4. Formazione professionale**
 - Partecipazione certificata a corsi di formazione professionale promossi da Enti e/o associazioni ai sensi e nel rispetto della vigente normativa sulla formazione professionale
- **5. Attività sportiva**
 - Partecipazione a gare a livello agonistico organizzate da Società aderenti alle diverse Federazioni riconosciute dal CONI
- **6. Attività di volontariato**
 - Presso Associazioni (Enti, Fondazioni, etc.) legalmente costituite con certificazione dello svolgimento dell'attività da almeno un anno e con descrizione sintetica dei compiti e delle funzioni

INDICAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Verifiche e valutazioni effettuate in vista dell'Esame di Stato

In osservanza del DL 62/2017 art.19 sono state dall'Istituto implementate le azioni necessarie allo svolgimento delle rilevazioni nazionali attraverso le prove predisposte dall'INVALSI, prove che sono state regolarmente svolte.

**Indicazioni del consiglio di classe per lo svolgimento del colloquio
d'esame
(Ordinanza Ministeriale 53 del 3 marzo 2021, artt. 17 e 18)**

In riferimento a quanto previsto al punto a) dell'art. 18 dell'O.M. n. 53 il consiglio di classe, tenendo conto del percorso personale dello studente, su indicazione dei docenti delle discipline caratterizzanti, ovvero matematica e fisica, ha assegnato l'argomento di un elaborato definendone i criteri relativi alla stesura e alla produzione, come specificato nella seguente tabella, che riporta anche il docente di riferimento:

Stu- den- te/ssa	Argomento	Docente di riferimento

--	--	--	--

Criteria di produzione dell'elaborato

L'elaborato concernente le discipline caratterizzanti l'indirizzo di studio, ovvero Matematica e Fisica, dovrà:

- Individuare gli aspetti teorici fondanti, coerenti con l'argomento assegnato;
- Sviluppare l'argomentazione con esempi significativi;
- Essere integrato con apporti di altre discipline o competenze individuali presenti nel Curriculum dello studente, e/o collegamenti relativi alle esperienze di PCTO, UdA trasversali, modulo CLIL *History, Cultures, and Identities in Europe* ed Educazione Civica.

Il Candidato dovrà, inoltre:

- Produrre una personale riflessione sull'argomento;
- Corredare l'elaborato con i riferimenti bibliografici/sitografici utilizzati.

L'elaborato dovrà essere costituito da un minimo di quattro fino a un massimo di dieci pagine con tipologia di carattere Arial, dimensione del carattere tipografico 12pt. e interlinea 1,5 (valori massimi) esclusivamente come testo. Eventuali immagini potranno essere allegate in coda all'elaborato.

Testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento d'italiano durante il quinto anno

(O.M. 53, art. 10, c. 1 l. b; art. 18 c. 1 l. b)

Per la scelta dei testi consultare la sezione del presente documento - Lingua e letteratura Italiana (Progettazione e contenuti disciplinari).

Scelta del materiale per lo svolgimento del colloquio d'esame **(O.M. 53, art. 17 c. 3; art. 18 c. 1 lett. c)**

Il materiale predisposto per la terza fase del colloquio sarà scelto dalla sottocommissione sulla base dei seguenti criteri:

- i documenti devono consentire l'accertamento dei traguardi di competenza del liceo scientifico;
- i documenti devono consentire l'accertamento delle competenze chiave di cittadinanza;
- i documenti devono consentire agli studenti ed alle studentesse di valorizzare il proprio curriculum nei termini di esperienze ed apprendimenti acquisiti;
- i documenti devono essere fonti iconografiche o brevi brani (MAX 10 righe, carattere Calibri 12) di media complessità ed equipollenti, al fine di favorire una rapida decodifica, e coerenti con le esperienze e i temi sviluppati nel corso dell'anno in modo trasversale dai docenti, al fine di dar rilievo alle capacità argomentative e critiche del candidato.

Esperienze/temi sviluppati nel corso dell'anno dal Consiglio di classe

Assi coinvolti: Asse dei linguaggi, Asse storico-sociale, Asse matematico, Asse scientifico- tecnologico

Il Consiglio di classe al fine di consentire agli studenti il raggiungimento delle competenze trasversali e specifiche, la maturazione delle capacità critiche ed argomentative ed il consolidamento dei contenuti acquisiti in seno alle singole discipline ha individuato, nel corso dell'anno scolastico 2020-21, due UdA trasversali, riportate in allegato:

- *Musei e paesaggi*
- *In media stat virus: i mass media ai tempi del Coronavirus.*

Sono stati individuati, altresì, i seguenti nuclei tematici coerenti gli obiettivi del PECUP, che hanno facilitato ove possibile lo sviluppo di una prospettiva

pluridisciplinare e trasversale, per superare la visione dicotomica tra conoscenze umanistico-storico-sociali e scientifiche inducendo lo sviluppo di un pensiero flessibile, organico, capace di effettuare sintesi ampie e analisi significative:

- Apparenza e realtà
- Finito e Infinito
- Il tempo tra oggettività e soggettività
- Il viaggio esperienza fisica, mentale, virtuale
- La crisi dei paradigmi
- La Scienza tra antico e moderno
- Limite, termini, confini
- Uomo, Natura e Scienza
- L'energia

Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento dell'Educazione civica

(legge n.92 del 20 agosto 2019 - Decreto Ministeriale n. 35 del 22 Giugno 2020)

L'Istituto ha posto in essere azioni coerenti con gli obiettivi del PTOF e finalizzate al pieno conseguimento delle Competenze chiave di Educazione civica: vd. *supra*, Ap 04 PTOLISS. Le studentesse e gli studenti hanno, inoltre, partecipato alle seguenti iniziative:

- incontro sul tema "La sessualità sul web: il mercato della pornografia" con la Dott.ssa Camilla Tonioni (Psicologa e sessuologa), il Dott. Gioele Salvatori (Psicologo e consulente sessuale) e la la Prof.ssa Sonia Chiavaroli (Assemblea d'Istituto di febbraio)
- incontro con il prof. Matteo Saudino (docente di filosofia presso l'IIS Giordano Bruno di Torino) sul tema "Sul futuro della scuola" (Assemblea d'Istituto di marzo)
- incontro con la giornalista Sarah Donzuso sul "Informazione e fake news" (Assemblea d'Istituto di aprile)

Dalle e dai docenti del Consiglio di classe sono state, altresì, promosse azioni di formazione finalizzate all'acquisizione delle conoscenze e delle competenze relative all'Educazione civica:

- nell'ambito dell'area storico-sociale con approfondimenti specifici a cura del docente di disciplina (vedi Sezione Contenuti Disciplinari: Storia)
- nell'ottica di un insegnamento interdisciplinare, con la realizzazione delle UdA trasversali in allegato al presente documento.

Griglia di valutazione della prova d'esame (Allegato B - Ordinanza Ministeriale 53/2021)

Indicatori	Li ve lli	o r i	Pu nti
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1-2
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	1-2
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5

Criteria generali di valutazione degli apprendimenti (P.T.O.F.)

AREA	Voto	Giudizio sintetico	Giudizio analitico di riferimento
		Esito nullo	Non classificato per elevato numero di assenze
AREA DELLA INSUFFICIENZA	3 / 4	Insufficienza grave	Prova molto incompleta con errori gravi e/o diffusi; limitata comprensione dei quesiti posti; conoscenza lacunosa dei contenuti; esposizione carente a causa della scorrettezza nelle diverse modalità di comunicazione; sostanziale incapacità ad analizzare, collegare, elaborare concetti, risolvere problemi anche sotto la guida del docente
	5	Insufficienza	Prova incompleta con errori non gravi; comprensione imprecisa dei quesiti; esposizione in parte frammentaria, poco sequenziale con terminologia non del tutto adeguata; conoscenza in parte lacunosa dei contenuti; difficoltà nell'analizzare, collegare, elaborare concetti, risolvere problemi anche sotto la guida del docente.
AREA DELLA SUFFICIENZA	6	Sufficienza	Prova essenziale, nel complesso corretta con errori non gravi; comprensione abbastanza precisa dei quesiti; esposizione sufficientemente scorrevole e abbastanza sequenziale con terminologia sostanzialmente corretta; conoscenza accettabile dei contenuti negli aspetti essenziali; sufficiente capacità nell'analizzare, collegare, elaborare concetti, risolvere problemi sotto la guida del docente.
AREA DELLA POSITIVITA'	7 / 8	Discreto / Buono	Prova completa e corretta; comprensione precisa e completa dei quesiti; esposizione sicura con appropriata terminologia specifica; conoscenza approfondita dei contenuti; discreta/buona capacità nell'analizzare, collegare, elaborare concetti (anche in ambito interdisciplinare), risolvere problemi applicativi in modo autonomo.
AREA DELLA ECCELLENZA	9 /10	Ottimo / Eccellente	Prova esaustiva e rigorosa; comprensione precisa e completa dei quesiti; esposizione molto sicura, disinvolta ed originale con adozione di appropriata terminologia specifica; conoscenza molto approfondita dei contenuti; ottima capacità nell'analizzare, collegare, elaborare concetti (anche in ambito interdisciplinare), risolvere problemi applicativi in modo autonomo, critico e personale.

DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

Le Linee Guida per la Didattica Digitale Integrata, adottate dal Ministero dell'Istruzione con il Decreto n°39 del 26/06/2020, hanno richiesto la progettazione e l'adozione, nelle scuole secondarie di II grado, di un Piano Scolastico per la Didattica Digitale Integrata (DDI) da realizzare in modalità complementare alla didattica in presenza.

Il Piano, adottato per l'a.s. 2020/2021, contempla la DAD non più solo come didattica d'emergenza ma come modalità didattica complementare a quella - insostituibile - in presenza, supportata da strumenti digitali e dall'utilizzo delle nuove tecnologie che integrano e potenziano l'esperienza scuola in presenza, nonché a distanza in caso di nuovo lockdown, secondo le modalità legate alla specificità del nostro istituto, assicurando sostenibilità alle attività proposte e attenzione agli studenti fragili e all'inclusione.

Il Piano della DDI, deliberato dal Collegio dei Docenti (12/10/2020) e approvato dal Consiglio di Istituto (delibera 143 del 22/10/2020) è pubblicato sul sito della scuola e consultabile al seguente link:

<https://www.iismarchesimascalucia.edu.it/wp-content/uploads/2019/01/integrazione-al-regolamento-di-istituto.pdf>

Dal mese di settembre 2020 l'IIS Concetto Marchesi ha adottato, in virtù dell'emergenza epidemiologica in corso, una organizzazione gestionale funzionale, nei limiti del possibile, alle esigenze didattiche, territoriali e familiari, mantenendo sempre presente la centralità dello studente quale soggetto in piena età evolutiva a cui garantire il diritto alla salute e il diritto allo studio. L'organizzazione, sulla base del Piano di Didattica Digitale Integrata, prevedeva una presenza media del 66% degli studenti sui due plessi e i rimanenti discenti in didattica a distanza, uno scaglionamento spaziale e temporale degli ingressi e delle uscite, due orari di ingresso e quattro in uscita, con 50 minuti di distacco tra l'uno e l'altro, e 10 minuti di flessibilità in relazione agli orari dei mezzi di trasporto pubblici per gli studenti pendolari.

Rubriche di valutazione della DDI

RUBRICA DI VALUTAZIONE MATERIE LETTERARIE

Alunno: _____ classe: _____

1	PARTECIPAZIONE ATTIVA	<ul style="list-style-type: none"> • Partecipazione attiva e interessata alle attività sincrone e asincrone • Apporto di contributi personali alle varie attività formative della DaD • Partecipazione/collaborazione in attività di cooperative learning e/o team working • Disponibilità al confronto- Interazione nel gruppo- Rispetto delle regole <p style="text-align: center;"><i>punteggi:0/0.4pt (inesistente); 0.6/0.8 pt (scarso); 1 pt (mediocre); 1.2 (sufficiente);1.4/1.6 buono; 1.8/2.0 ottimo</i></p>	Totale (0/2 punti): _____
2	FREQUENZA E PUNTUALITA'	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto delle modalità e dei tempi di consegna degli elaborati nelle attività sincrone e asincrona • Puntualità e assiduità nella frequenza delle attività sincrone (videoconferenze, lavori di gruppo...) <p style="text-align: center;"><i>punteggi:0/0.2pt (inesistente); 0.3/0.4 pt (scarso);0.5 pt (mediocre); 0.6 (sufficiente);0.7/0.8 buono; 0.9/1.0 ottimo</i></p>	Totale (0/1 punti): _____
3	COMPETENZE DaD	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo attivo e consapevole della piattaforma G-suite • Utilizzo di applicativi digitali per la preparazione/presentazione degli elaborati <p style="text-align: center;"><i>punteggi:0/0.2pt (inesistente); 0.3/0.4 pt (scarso);0.5 pt (mediocre); 0.6 (sufficiente);0.7/0.8 buono; 0.9/1.0 ottimo</i></p>	Totale (0/1punti): _____
4	COMPETENZE DISCIPLINARI	<ul style="list-style-type: none"> • Padronanza dei contenuti • Uso della terminologia specifica • Capacità di analisi, sintesi e rielaborazione critica dei contenuti anche in prospettiva interdisciplinare <p style="text-align: center;"><i>punteggi:0/0.8pt (inesistente); 1.2/1.6 pt (scarso);2 pt (mediocre); 2.4 (sufficiente);2.8/3.2 buono; 3.6/4.0 ottimo</i></p>	Totale (0/4punti): _____
5	IMPARARE AD IMPARARE	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo di un metodo di studio efficace per la didattica a distanza • Sviluppo di capacità di auto-apprendimento e di ricerca in autonomia e utilizzo consapevole di risorse <p style="text-align: center;"><i>punteggi:0/0.4pt (inesistente); 0.6/0.8 pt (scarso); 1 pt (mediocre); 1.2 (sufficiente);1.4/1.6 buono; 1.8/2.0 ottimo</i></p>	Totale (0/2 punti): _____

RUBRICA per la VALUTAZIONE DI MATEMATICA/FISICA

Alunno: _____

classe: _____

1	PARTECIPAZIONE ATTIVA	<ul style="list-style-type: none"> • Partecipazione attiva e interessata alle attività in presenza sincrone e asincrone (0-1.25pt): pt. _____ • Rispetto delle modalità e dei tempi di consegna degli elaborati (0-1.25pt): pt. _____ <p style="text-align: center;"><i>0 (inesistente); 0.25 (scarso); 0.5 (mediocre); 0.75 (sufficiente); 1 (buono); 1.25 (ottimo)</i></p>	Totale(2.5p unti): _____
2	COMPETENZE DIGITALI	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo attivo e consapevole della piattaforma G-suite: (0-0.5pt): pt. _____ • Utilizzo di applicativi digitali per la preparazione/presentazione degli elaborati (in questa fase è importante sperimentare nuove modalità di lavoro con l'utilizzo del digitale) (0-0.5pt): pt. _____ <p style="text-align: center;"><i>0 (inesistente); 0.30 (sufficiente); 0.5 (ottimo)</i></p>	Totale(1.0 punti): _____
3	COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilità al confronto- Interazione nel gruppo- Rispetto delle regole: (0-0.5pt): pt. _____ • Partecipazione/collaborazione in attività di cooperative learning e/o team working (in questa fase è importante favorire attività di cooperative learning e peer to peer e sperimentare nuove modalità di lavoro in gruppo) (0-0.5pt): pt. _____ <p style="text-align: center;"><i>0 (inesistente); 0.30 (sufficiente); 0.5 (ottimo)</i></p>	Totale (1 punto): _____
4	IMPARARE AD IMPARARE	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo di un metodo di studio efficace per la didattica a distanza: (0-0.75pt): pt. _____ • Sviluppo di capacità di auto-apprendimento e di ricerca in autonomia e utilizzo consapevole di risorse on line (0-0.75pt): pt. _____ <p style="text-align: center;"><i>0 (inesistente); 0.25 (scarso); 0.5 (sufficiente); 0.75 (ottimo)</i></p>	Totale(1.5p unti): _____
5	COMPETENZE MATEMATICHE SCIENTIFICHE TECNOLOGICHE	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensione degli argomenti proposti (0-1pt): pt. _____ • Sviluppo di nuove competenze per la risoluzioni di problemi anche complessi: (0-1pt): pt. _____ • Capacità di argomentare, analizzando in modo critico e con rigore documentando adeguatamente (0-1pt): pt. _____ • Utilizzo del linguaggio specifico (0-1pt): pt. _____ <p style="text-align: center;"><i>0 (inesistente); 0.30 (scarso); 0.6 (sufficiente); 0.80 (buono); 1 (ottimo)</i></p>	Totale(4p unti): _____

Rubrica di valutazione del dipartimento di scienze naturali e chimica		Inesistente	Iniziale	Base	Intermedio	Avanzato
		0	0,25	0,5	0,75	1
Partecipazione	Partecipazione interessata alle attività sincrone e asincrone					
	Capacità di proporre interventi spontanei nell'interazione di gruppo rispettando le regole condivise.					
Problem solving	Identificare gli elementi critici di un problema non routinario e proporre le possibili soluzioni, individuando la migliore, capacità di riconoscere ed adottare proposte altrui					
Rispetto delle regole	Rispetto delle indicazioni ricevute, delle modalità e dei tempi di consegna degli elaborati					
Competenze digitali	Utilizzo con consapevolezza e responsabilità di nuovi strumenti digitali, della piattaforma G-Suite e di applicativi digitali per ricercare, produrre, elaborare dati e informazioni, per interagire con compagni e docenti					
Competenze scientifico tecnologiche	Comprensione degli argomenti proposti;					
	Correttezza, completezza ed originalità degli elaborati					
	Applicazione di conoscenze pregresse e nuove con collegamenti intuitivi e logici					
	Capacità di argomentare con un livello profondo di riflessione utilizzando il linguaggio specifico della disciplina					
Imparare a imparare	Abilità di organizzare il proprio apprendimento, consapevolezza dei propri bisogni, capacità di organizzare in modo autonomo il proprio lavoro mediante una gestione efficace del tempo e delle risorse					

**RUBRICA DI AUTOVALUTAZIONE DELLE COMPETENZE
PRODUZIONE SCRITTA INGLESE**

Aderenza alla traccia (contenuti culturali e/o letterari) /Lessico,
ortografia e registro linguistico / Correttezza grammaticale / Efficacia
comunicativa

10 eccellente	Porto a termine il compito assegnato con sicurezza. Esprimo le mie idee ed i contenuti richiesti in modo chiaro ed originale, scrivo frasi ben strutturate utilizzando connettivi appropriati ed una vasta gamma di elementi lessicali. Il registro linguistico è adatto alla tipologia testuale e alla funzione. Non commetto errori grammaticali né ortografici.
9 ottimo	Porto a termine il compito assegnato con sicurezza. Esprimo le mie idee ed i contenuti richiesti in modo chiaro, scrivo frasi ben strutturate utilizzando i connettivi ed una buona gamma di elementi lessicali. Il registro linguistico è adeguato. Sostanzialmente non commetto errori di natura grammaticale né ortografica.
8 buono	Porto a termine il compito assegnato. Esprimo le mie idee ed i contenuti richiesti in modo piuttosto chiaro, scrivo frasi compiute utilizzando un lessico abbastanza variato. Commetto sporadici errori grammaticali o di ortografia, i quali non inficiano la coerenza e coesione del testo.
7 discreto	Porto a termine il compito assegnato. Esprimo le mie idee e i contenuti richiesti in modo abbastanza chiaro e scrivo frasi compiute. Commetto qualche errore grammaticale e di ortografia che tuttavia non ostacola la comprensione dell'elaborato.
6 sufficiente	Porto a termine il compito assegnato in modo semplice rispetto alle consegne, esprimendomi in modo sufficientemente chiaro, con frasi brevi ed essenziali. Il mio elaborato presenta alcuni errori grammaticali e di ortografia che non pregiudicano la comprensione.
5 mediocre	Svolgo parzialmente il compito assegnato rispetto alle consegne. Il mio elaborato presenta frequenti errori grammaticali e ortografici. Utilizzo un lessico limitato. Talora gli errori pregiudicano la comprensione.
La prova sarà ripetuta	Porto a termine il compito in modo parziale e il mio elaborato presenta frasi incomplete e spesso non di senso compiuto. Commetto numerosi errori grammaticali e ortografici. L'uso del lessico e/o delle strutture è spesso improprio tale da compromettere la comprensione.

**RUBRICA DI AUTOVALUTAZIONE DELLE COMPETENZE
PRODUZIONE ORALE INGLESE**

Aderenza alla traccia (contenuti culturali e/o letterari) /
Efficacia comunicativa / Lessico, pronuncia e intonazione /
Correttezza grammaticale e sintattica

10 Eccellente	Porto a termine il compito assegnato con sicurezza, originalità e creatività. Mi esprimo in modo molto fluente utilizzando il lessico specifico e adatto all'argomento. La pronuncia è corretta. Non commetto errori grammaticali né sintattici.
9 Ottimo	Porto a termine il compito assegnato con sicurezza. Mi esprimo in modo fluente, utilizzando un lessico specifico ed adeguato. La pronuncia è corretta. Non commetto errori grammaticali né sintattici.
8 Buono	Porto a termine il compito assegnato con minime esitazioni. Dimostro buona comprensione della situazione/traccia. La pronuncia è abbastanza buona. Commetto sporadici errori grammaticali o sintattici.
7 Discreto	Porto a termine il compito assegnato. Dimostro buona comprensione dell'argomento, ho qualche esitazione e la pronuncia risulta comprensibile pur se non sempre corretta. Commetto alcuni errori grammaticali e sintattici che non ostacolano la comprensione.
6 Sufficiente	Porto a termine il compito assegnato. Ci sono esitazioni e ripetizioni ma nel complesso il mio messaggio risulta chiaro. La pronuncia è accettabile. Gli errori grammaticali e sintattici da me commessi non inficiano la comprensione globale.
5 Mediocre	Porto a termine il compito con difficoltà. Mi esprimo con molta incertezza, utilizzando un lessico limitato e non sempre coerente. La pronuncia è spesso scorretta. Gli errori grammaticali e sintattici spesso rendono faticosa la comprensione.
La prova sarà ripetuta	Non riesco a seguire le istruzioni assegnate. Non riesco a comprendere le richieste e mi esprimo nella lingua straniera in modo molto incerto. I continui errori grammaticali e il lessico limitato rendono molto difficile la comunicazione.

Rubrica per la valutazione della DDI DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE -

Cognome e nome: _____ Classe: _____ Sezione _____

Docente: _____ Materia: _____

Periodo della valutazione: dal _____ al _____

Indicatore 1 - Partecipazione e senso di responsabilità					
	Livelli				
Descrittori	Inadeguato 3-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-10	Punteggio
Frequenza e Puntualità					
Motivazione					
Indicatore 2 - Capacità di interazione					
	Livelli				
Descrittori	Inadeguato 3-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-10	Punteggio
Con i Docenti					
Con i compagni di classe					
Indicatore 3 - Gestione informazioni e contenuti					
	Livelli				
Descrittori	Inadeguato 3-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-10	Punteggio
Acquisizione dei contenuti					
Organizzazione e Utilizzazione - abilità e competenze					
Indicatore 4 - Capacità comunicativa					
	Livelli				
Descrittori	Inadeguato 3-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-10	Punteggio
Efficacia del messaggio e correttezza termini					
Ascolto e confronto					
Indicatore 5 - Utilizzo risorse digitali					
	Livelli				
Narrazione dell'abili	Discontinuo 3-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-10	Punteggio
Utilizzazione delle risorse digitali					
Realizzazione di prodotti digitali					
Totale					
Il totale va diviso col numero dei descrittori utilizzati					Voto

Letture delle valutazioni:

Inadeguato/o (3-5)
Inadeguato senso di responsabilità/Necessita di frequenti sollecitazioni/Assolutamente non puntuale e non rispetta le consegne/Non propone soluzioni e non interagisce/Non gestisce le informazioni in maniera adeguata /Conoscenza dei contenuti insufficiente, abilità e competenze di base non conseguite, inadeguata capacità critica/Mediocre capacità comunicativa/Ha difficoltà nell'utilizzare le risorse della rete disponibili/Non realizza prodotti digitali.
Sufficiente (6)
Solo orientato è in grado di operare in maniera autonoma/È sufficientemente motivato, l'impegno è sufficiente/Non è sempre puntuale nel rispettare i tempi delle consegne/Riesce ad interagire con docenti e compagni/ Conoscenza dei contenuti sufficiente, abilità e competenze di base, capacità critiche elementari/La comunicazione è sufficiente/Utilizza le risorse della rete in modo poco ordinato e parziale.
Buono (7-8)
Opera in modo autonomo/È motivato e il suo impegno è cosciente/È regolare nel rispettare i tempi delle rimesse operative/È responsabile e collabora con i docenti e con i compagni/ Conoscenza dei contenuti discreta/buona, abilità e competenze di livello intermedio, discrete/buone capacità critiche /La capacità comunicativa è buono/Utilizza le risorse della rete a disposizione in modo cosciente e efficiente.
Ottimo (9-10)
Ottima motivazione con impegno significativo/Sempre puntuale nelle consegne/Sempre responsabile e collaborativo nei confronti delle attività proposte, con i docenti e con i compagni/ Conoscenza dei contenuti completa ed approfondita, abilità e competenze di livello avanzato, ottime capacità critiche e di rielaborazione personale/Ottima la capacità di comunicare/Ottimo uso delle risorse digitali che usa in modo efficace e costruttivo anche nella esecuzione di prodotti.

Dipartimento Filosofia, Storia, Diritto, I.R.C.

Rubrica per la valutazione della DDI

Cognome e nome: _____ Classe: _____ Sezione _____

Conoscenza	Non conosce nessun argomento	Frammentaria e superficiale	Completa e/o non approfondita	Completa ed approfondita
Comprensione	Commette gravi errori	Comprende, ma ha bisogno di supporti	Comprende pienamente	Comprende pienamente e coordina in modo preciso
Applicazione	Non riesce ad applicare le conoscenze	Sa applicare le conoscenze se aiutato, ma commette errori	Sa applicare conoscenze in compiti semplici	Sa applicare conoscenze in compiti complessi
Analisi	Non è in grado di effettuare nessuna analisi	È in grado di effettuare analisi parziali, se guidato	Sa effettuare analisi in compiti semplici	Sa effettuare analisi complete ed approfondite
Sintesi	Non è in grado di effettuare nessuna sintesi	È in grado di effettuare sintesi parziali ed imprecise	Sa effettuare sintesi in modo preciso e semplice	Sa effettuare sintesi complete, approfondite e chiare
Capacità critica	Non è capace di autonomia di giudizio, anche se sollecitato	È capace di autonomia di giudizio, se sollecitato	È capace di effettuare valutazioni se guidato	È capace di effettuare valutazioni critiche approfondite, in modo autonomo
PUNTEGGIO	Grave insufficienza 1-2	Insufficienza 3-4	Sufficienza/buono 5/6	Soddisfacente/ottimo 7/8
IMPEGNO				
NEGATIVO 0	1. Non rispetta le scadenze			
	2. Non svolge le esercitazioni assegnate			
	3. Non studia o lo fa in modo troppo discontinuo			
ACCETTABILE 0,5	1. Rispetta mediamente le scadenze			
	2. Svolge le esercitazioni assegnate abbastanza regolarmente			
	3. Studia con una certa continuità			
POSITIVO 1	1. Rispetta sempre le scadenze			
	2. Cerca sempre di migliorare il proprio profitto			
	3. Studia con continuità, precisione e costanza			
PARTECIPAZIONE				
NEGATIVA 0	1. Interviene in modo inopportuno			
	2. Disturba durante le lezioni			
	3. Si distrae con facilità			
ACCETTABILE 0,5	1. Interviene in modo opportuno			
	2. Collabora con compagni e con il docente			
	3. Mediamente attento			
POSITIVA 1	1. Compie interventi volti ad approfondire le conoscenze			
	2. Collabora aiutando e stimolando i compagni			
	3. Attento, curioso ed attivo			

**RUBRICA DI AUTOVALUTAZIONE DDI
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

DOMANDA	RARAMENT E	QUALCHE VOLTA	SEMPRE
Partecipo attivamente alle attività su class room ed apporto il mio contributo			
Visiono il materiale postato dall'insegnante e cerco altro materiale			
Collaboro con i compagni e chiedo aiuto quando ne ho bisogno			
Reagisco a situazioni non previste (es: non riesco a collegarmi) con proposte alternative			
Condivido il frutto delle mie ricerche con i compagni			
Porto a termine le consegne ricevute e rispetto i tempi assegnati			
Nei materiali assegnati riesco ad individuare le informazioni essenziali			
Riesco a dosare lo sforzo fisico in relazione alle attività pratiche (da eseguire a casa) proposte dall'insegnante			
Riesco ad essere autonomo nell'affrontare compiti per me complessi			
Sono soddisfatto di ciò che sono riuscito a realizzare con l'utilizzo della DAD			

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DDI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

1. Partecipa attivamente e con interesse.
2. Conosce gli argomenti trattati
3. Riesce ad utilizzare e rielaborare le informazioni fornite con la video lezione
4. Svolge i compiti assegnati rispettando le consegne
5. Attiva ricerche complementari e contribuisce con approfondimenti personali
6. Collega gli aspetti teorici acquisiti con gli aspetti tecnico-pratici sperimentati
7. Riesce a realizzare risposte motorie precise trasferendole correttamente in tutte le situazioni
8. Assume comportamenti adeguati per un sano stile di vita e riconosce il rapporto tra benessere fisico, movimento e alimentazione.

Sei descrittori: Insuff/ Suff/ Discreto/Buono/Ottimo/Eccellente

1° BIENNIO

Competenze di cittadinanza: Partecipare e collaborare.

Competenze Base:

- Utilizzo corretto abilità motorie acquisite.
- Corretto comportamento nelle relazioni con gli altri
- Essere responsabile nel ruolo di studente
- Possedere nozioni basilari per la salute psicofisica

2° BIENNIO

Competenze di cittadinanza: Agire in modo responsabile – Individuare collegamenti e relazioni – Acquisire e interpretare le informazioni - Progettare.

Competenze Base:

- Ampliamento abilità motorie per attività sportive
- Comprendere e produrre linguaggi non verbali
- Conoscere e applicare strategie tecnico - tattiche degli sport
- Confronto agonistico con rispetto delle regole e fair play
- Comportamenti idonei a prevenzione infortuni per propria ed altrui incolumità
- Stili di vita sani e comportamenti corretti per la salute

5° ANNO

Competenze cittadinanza: Comunicare – Imparare ad imparare – Agire in modo autonomo e responsabile – Risolvere problemi – Progettare

Competenze Base: Uguali a 2° biennio.

Educazione civica

RUBRICA DI VALUTAZIONE DEL VOTO DI ED. CIVICA

P.ti	INDICATORI	DESCRITTORI PER CIASCUN INDICATORE
8	CONOSCENZE Conoscere i principi su cui si fonda la convivenza: regola, norma, patto, divisione, diritto, dovere, negoziazione, votazione, rappresentanza	Le conoscenze sui temi proposti sono complete, consolidate, bene organizzate. L'alunno sa recuperarle e metterle in relazione in modo autonomo .
7		Le conoscenze sui temi proposti sono esaurienti, consolidate e bene organizzate. L'alunno sa recuperarle, metterle in relazione in modo autonomo
6		Le conoscenze sui temi proposti sono consolidate e organizzate. L'alunno sa recuperare in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro
5		Le conoscenze sui temi proposti sono sufficientemente consolidate, organizzate e recuperabili con il supporto di mappe o schemi forniti dal docente
4		Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali, organizzabili e recuperabili con l'aiuto del docente
3		Le conoscenze sui temi proposti sono minime, organizzabili recuperabili con l'aiuto del docente
2		Le conoscenze sui temi proposti sono episodiche, frammentari e non consolidate, recuperabili con difficoltà .
8	ABILITÀ Individuare e saper riferire gli aspetti connessi alla cittadinanza negli argomenti studiati nelle diverse discipline.	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiato, con buona pertinenza e apportando contributi personali e originali.
6		L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiato con buona pertinenza.
4		L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati nei contesti più non noti e vicini all'esperienza diretta. Con il supporto del docente, collega le esperienze ai testi studiati in altri contesti.
3		L'alunno mette in atto le abilità connesse ai temi trattati nei casi più semplici e/o vicini alla propria diretta esperienza,
2		L'alunno mette in atto solo in modo sporadico, con l'aiuto, lo stimolo e il supporto di insegnanti e compagni, le abilità connesse ai temi trattati.
9	ATTEGGIAMENTI - COMPORAMENTI Partecipare attivamente, con atteggiamento collaborativo e democratico alla vita della scuola e della comunità. Esercitare pensiero critico nell'accesso alle informazioni e nelle situazioni quotidiane; mantenere stili di vita rispettosi della sostenibilità della salvaguardia delle risorse naturali, dei beni comuni, della salute, propria e altrui	L'alunno adotta sempre, dentro e fuori di scuola, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne completa consapevolezza. Porta contributi personali e originali, proposte di miglioramento, si assume responsabilità verso il lavoro, le altre persone, la comunità
8		L'alunno adotta regolarmente, dentro e fuori di scuola, comportamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne completa consapevolezza. Si assume responsabilità nel lavoro e verso il gruppo.
7		L'alunno adotta solitamente, dentro e fuori di scuola, comportamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne buona consapevolezza che rivela nelle riflessioni personali, e nelle discussioni. Assume con scrupolo le responsabilità che gli vengono affidate.
6		L'alunno generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica in autonomia e mostra di averne consapevolezza attraverso le riflessioni personali. Assume le responsabilità che gli vengono affidate, che onora con la supervisione degli adulti
5		L'alunno generalmente adotta comportamenti coerenti con l'educazione civica e rivela consapevolezza e capacità di riflessione in materia. Porta a termine consegne e responsabilità affidate, con il supporto degli adulti.
4		L'alunno non sempre adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica. Acquisisce consapevolezza della distanza tra i propri comportamenti e quelli civicamente auspicati, con la sollecitazione degli adulti.
3	L'alunno adotta in modo sporadico comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e ha bisogno di costanti richiami e sollecitazioni	

MODALITA' DI CALCOLO DEL VOTO

Ad ogni indicatore riportato nella griglia di valutazione il C.d.C. assegna un punteggio rispettando quanto indicato nella tabella dei descrittori, se la somma dei punteggi assegnati è:

Da **24 a 25**: voto di educazione civica **10**

Da **21 a 23**: voto di educazione civica **9**

Da **18 a 20**: voto di educazione civica **8**

Da **13 a 17**: voto di educazione civica **7**

Da **8 a 12**: voto di educazione civica **6**

Da **7 in giù**: voto di educazione civica **≤5**

PROGETTAZIONE E CONTENUTI DISCIPLINARI

<p>geografiche e culturali</p> <ul style="list-style-type: none"> - analizzare criticamente il testo usando un lessico appropriato, un registro adeguato e termini specifici - applicare ai testi le analisi stilistiche e narratologiche - affrontare un lavoro di tipo monografico - valorizzare le risonanze e i significati attuali del testo. 	<p>Gutierrez</p> <p>Approfondimenti e temi intertestuali:</p> <p>Il corpo è l'uomo</p> <p>La critica del progresso: Leopardi, Verga, Pirandello e Pasolini.</p> <p>Dalla difesa della vita interiore all'alienazione: Leopardi, Baudelaire, Verga e Montale.</p> <p>La narrativa della seconda metà dell'800: Realismo, Naturalismo e Verismo</p> <p>Il contesto storico. La seconda rivoluzione industriale e l'età dell'imperialismo. L'Italia dopo l'Unità; la "questione meridionale". L'organizzazione della cultura, il pubblico e le trasformazioni del ceto intellettuale. Positivismo, materialismo e determinismo</p> <p>Dal Realismo al Naturalismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Flaubert, I comizi agricoli da <i>Madame Bovary</i>, Parte Seconda, cap. VIII; - Zola, L'inizio dell'Amazzatoio da <i>L'Amazzatoio</i>, cap. I <p>LA RIVOLUZIONE STILISTICA E TEMATICA DI VERGA</p> <p>Le vicende biografiche. L'adesione al Verismo e il ciclo dei "Vinti". Le tecniche narrative: il discorso indiretto libero, l'artificio della regressione, il procedimento di straniamento; l'ideologia verghiana.</p> <p>Testi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dedicatoria a Salvatore Farina da <i>L'amante di Gramigna</i>; - da <i>Vita dei Campi</i>: <p>Rosso Malpelo, <i>La Lupa</i>, <i>Fantasticheria</i>;</p> <ul style="list-style-type: none"> - da <i>Novelle rusticane</i>: <p><i>La roba</i>, <i>Libertà</i>;</p> <ul style="list-style-type: none"> - da <i>I Malavoglia</i>, 	<p>UdA sul paesaggio</p>
--	---	--------------------------

	<p>Prefazione, L'inizio dei Malavoglia (cap. I), Mena, compare Alfio e le stelle che "ammiccavano più forte" (cap. II), Alfio e Mena: un esempio di simbolismo e di linguaggio negato (cap. V), L'addio di 'Ntoni (cap.XV). Approfondimenti tematici: il tempo e lo spazio nei Malavoglia. - da <i>Mastro don Gesualdo</i>: La giornata di Gesualdo (Parte prima, cap.IV) La morte di Gesualdo (Parte quarta, cap. V) Approfondimenti tematici: la funzione delle figure femminili in Verga; il paesaggio lirico- simbolico e il paesaggio della "roba".</p> <p>La Scapigliatura: un'avanguardia negata (cenni)</p> <p>Simbolismo e Decadentismo La reazione antipositivista; il significato dei termini e il conflitto delle interpretazioni. Modelli e compagni europei. - C. Baudelaire, da <i>I fiori del male</i> Corrispondenze, L'albatro, Spleen - Paul Verlaine, da <i>Allora e ora</i>: Arte poetica - A. Rimbaud, da <i>Poesie</i> Le vocali</p> <p>Giovanni Pascoli</p> <p>Le vicende biografiche, la visione del mondo, la poetica del fanciullino, il mito del nido e altri temi delle principali raccolte poetiche, le soluzioni formali.</p> <p>Testi</p> <p>- da <i>Il fanciullino</i>: Il fanciullino - da <i>Myricae</i>: composizione, struttura e temi (la natura e la morte, l'orfano e il poeta); le forme e la poetica: il simbolismo impressionistico</p> <p>Lavandare</p> <p>X Agosto</p>	<p>UdA sul paesaggi o</p> <p>La crisi dei paradig mi</p>
--	--	--

	<p>L'assiuolo</p> <p>Temporale, Il tuono, Il lampo e la morte del padre</p> <p>Novembre</p> <p>I gattici</p> <ul style="list-style-type: none"> - dai <i>Canti di Castelvecchio</i>: Il gelsomino notturno - dai Primi poemetti: Italy (versi antologizzati). <p>Percorsi tematici: L'ambigua immagine della natura in Pascoli; Una giustificazione "proletaria" della guerra coloniale.</p>	
	<p>Gabriele D'Annunzio</p> <p>La vita inimitabile di un mito di massa. L'ideologia e la poetica: l'estetizzazione della vita e il panismo, l'eroe e l'inetto; il teatro tra primitivismo e decadentismo. Composizione, temi e soluzioni formali de Il piacere, dei romanzi del superuomo, delle Laudi e del Notturmo.</p> <p>Testi</p> <ul style="list-style-type: none"> - da <i>Il Piacere</i>: Andrea Sperelli (Libro Primo, cap. II); La conclusione del romanzo (Libro Quarto, cap. III) - da <i>Alcyone</i>: La sera fiesolana, La pioggia nel pineto, Meriggio; - dal Notturmo: L'orbo veggente <p>La stagione delle avanguardie. Il contesto storico-culturale. La coscienza della crisi e i temi dell'immaginario. L'Espressionismo, il Futurismo, il Crepusolarismo.</p> <p>Testi</p> <p>Filippo Tommaso Marinetti: <i>Il primo</i></p>	<p>UdA sulla società di massa e i mass-media</p>

	<p><i>manifesto del Futurismo, Manifesto tecnico della letteratura futurista, Bombardamento (da Zang Tumb Tuum);</i></p> <p>G. Gozzano, Invernale (dai <i>Colloqui</i>)</p> <p>Aldo Palazzeschi: Chi sono?, Lasciatemi divertire (da <i>L'incendiario</i>).</p> <p>Luigi Pirandello</p> <p>Il posto di Pirandello nell'immaginario novecentesco e nella letteratura europea. La vita, la formazione, le varie fasi dell'attività artistica e le opere. <i>Il relativismo filosofico e la poetica dell'umorismo</i>. I romanzi umoristici: da <i>Il fu Mattia Pascal a Uno, nessuno e centomila</i>. Le <i>Novelle per un anno</i>: dall'umorismo al Surrealismo. Gli scritti teatrali: le prime opere drammatiche pseudoveriste, la fase del grottesco e il "teatro nel teatro".</p> <p>Testi</p> <ul style="list-style-type: none"> - da <i>L'umorismo</i>: La differenza fra umorismo e comicità: l'esempio della vecchia imbellettata (Parte seconda, cap. II) - da <i>Il fu Mattia Pascal</i>: Premessa seconda (filosofica) a mo' di scusa, Adriano Meis si aggira per Milano (cap. IX), Lo strappo nel cielo di carta (cap. XII), Adriano Meis e la sua ombra (cap. XV), L'ultima pagina del romanzo: Pascal porta i fiori alla propria tomba (cap. XVIII). - dai <i>Quaderni di Serafino Gubbio operatore</i>: Serafino Gubbio, le macchine e la modernità (Quaderno Primo, capp. I e II), Il silenzio di cosa di Serafino Gubbio (Quaderno Settimo, cap. IV). - dalle <i>Novelle per un anno</i>: Il treno ha fischiato..., Tu ridi, La patente; - da <i>Uno nessuno e centomila</i>: Il furto (Libro quarto, cap. VI) - da <i>Così è (se vi pare)</i>: «lo sono colei che mi si crede» (atto III, scene 7 e 9) - da <i>Sei personaggi in cerca d'autore</i>: 	<p>Apparenza e realtà.</p> <p>Uomo, Natura e scienza</p> <p>Il tempo tra soggettività ed oggettività</p>
--	--	--

	<p>L'irruzione dei personaggi sul palcoscenico e La scena finale</p> <ul style="list-style-type: none"> - da Enrico IV: La conclusione (atto III). - Approfondimenti: Il rovesciamento del mito futurista della macchina; l'immagine conflittuale della donna nell'opera pirandelliana. <p>Italo Svevo</p> <p>Svevo e la nascita del romanzo d'avanguardia in Italia. Profilo biografico, cultura mitteleuropea e triestinità. L'inettitudine e il rapporto con la psicoanalisi. Cenni a <i>Una vita</i> e a <i>Senilità</i>.</p> <p><i>La coscienza di Zeno</i>: "un'opera aperta", l'ironia, l'io narrante e l'io narrato; le vicende: la morte del padre, il matrimonio di Zeno, la moglie e l'amante, Zeno il suo antagonista; scrittura e psicoanalisi; il significato e la conclusione del romanzo.</p> <p>Testi</p> <p>Da <i>La coscienza di Zeno</i>: La prefazione del dottor S.; Lo schiaffo del padre; La proposta di matrimonio; L'addio a Carla; La vita è una malattia.</p> <p>Approfondimenti: le donne di Zeno.</p> <p>Eugenio Montale*</p> <p>La centralità di Montale nel canone poetico del Novecento. <i>Ossi di seppia</i> come "romanzo di formazione" e la crisi del Simbolismo. L'allegorismo umanistico delle <i>Occasioni</i>. <i>La bufera e altro</i>: composizione e struttura, La poetica, il linguaggio e lo stile. I temi: il percorso romanzesco e l'intreccio fra pubblico e privato. L'allegorismo cristiano, le allegorie degli animali e l'allegorismo apocalittico. La svolta di Satura.</p> <p>Testi</p> <ul style="list-style-type: none"> - da <i>Ossi di seppia</i>: Meriggiare pallido e assorto 	<p>La crisi dei paradigmi</p>
--	--	-------------------------------

	<p>Non chiederci la parola Spesso il male di vivere ho incontrato</p> <ul style="list-style-type: none"> - da <i>Le occasioni</i>: La casa dei doganieri - da <i>La bufera e altro</i>: La primavera hitleriana - da <i>Satura</i> Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale. <p>Giuseppe Ungaretti e la religione della parola* La vita, la formazione, la poetica. <i>L'allegria</i>: la composizione, la struttura, i temi e le scelte formali. <i>Sentimento del tempo</i> alle ultime raccolte.</p> <ul style="list-style-type: none"> - da <i>L'allegria</i>: Veglia, San Martino del Carso, Natale, Mattina, Girovago, Soldati - da <i>Sentimento del tempo</i>: Non gridate più. <p>Pier Paolo Pasolini La vita dell'intellettuale "corsaro". Pasolini poeta: tra lo sperimentalismo di "Officina" e il rifiuto della poesia. La produzione narrativa. La scelta del cinema. «Mutazione antropologica» e questioni linguistiche. L'intellettuale e i mass media Da <i>Scritti corsari</i>: Contro la televisione (Corriere della sera, 9 dicembre 1973), Contro il potere omologante (Mondo, 11 luglio 1974).</p> <p>Dante Alighieri: Paradiso. Riepilogo della composizione, struttura morale e cosmologica, finalità e temi della Divina Commedia. Struttura del Paradiso; il tema politico; la metafora della luce e la poetica dell'ineffabilità. Lettura e analisi dei seguenti canti: I - III - VI - XI - XII - XVII - XXXIII*</p>	<p>UdA sulla società di massa e i mass - media</p>
--	---	--

Sono segnati con l'asterisco gli argomenti che saranno affrontati dopo il 15 Maggio.

ATTIVITÀ E METODOLOGIA

I contenuti disciplinari sono stati selezionati secondo una prospettiva perlopiù diacronica e sono stati svolti mettendo in atto le strategie di volta in volta più adeguate, tenendo conto dei livelli di partenza degli allievi, delle implicazioni della DDI e delle caratteristiche dell'unità didattica da svolgere.

Pur privilegiando la lettura guidata e ragionata dei testi, non si è trascurato l'approccio interattivo, il dibattito, l'impiego di materiali audiovisivi. L'azione didattica è stata sostanzialmente sviluppata lungo due linee direttrici: 1) l'analisi e la contestualizzazione dei brani letterari e dei documenti, al fine di guidare gli allievi nella lettura di testi - da decodificare formalmente nei loro vari livelli -, e per rilevare la funzione che nei testi letterari assumono l'ordine interno di costruzione, le scelte linguistiche e, per la poesia, i tratti prosodici; 2) la riflessione storico-letteraria, in modo da individuare le linee fondamentali della prospettiva storica nelle tradizioni letterarie italiane. Si è puntato, inoltre, al potenziamento delle abilità linguistiche: in particolare l'espressione orale. È stato messo in evidenza il raccordo interdisciplinare tra le diverse materie umanistiche, insistendo sul nesso inscindibile testo/contesto storico-geografico e sulle intersezioni tra le forme dell'attività letteraria e le coeve manifestazioni filosofiche e artistiche. Le varie attività hanno cercato di conciliare l'esigenza di dare organicità al lavoro con quella di stimolare negli studenti l'attitudine alla ricerca personale e all'autonomia.

Nell'ambito della DDI si sono attuate, in particolare, le seguenti metodologie:

- didattica breve
- apprendimento cooperativo
- flipped classroom

LINGUA E LETTERATURA LATINA

DOCENTE: Prof.ssa Fiorella Botta

LIBRO DI TESTO: Letteratura e Cultura Latina - L'età imperiale, Sansoni editore

COMPETENZE	OSA (CONTENUTI)	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<p>Interpretare il testo in rapporto al pensiero dell'autore e alle problematiche del genere di riferimento: Trattato filosofico, epica storica, trattato storiografico, ecc.</p> <p>Sapere riconoscere i meccanismi retorici e stilistici propri del genere satirico e dell'epigramma</p> <p>Sapere individuare i termini fondamentali del dibattito sulla decadenza dell'oratoria in età imperiale</p> <p>Individuare i caratteri</p>	<p>Profilo storico dei primi due secoli dell'impero La letteratura in età giulio-claudia: filosofia e epica Gli autori: Seneca Brani antologici: Epistula ad Lucilium,1 Epistula ad Lucilium 47 Medea decide di uccidere i figli(vv.926-977) Lucano Brani antologici: Un annuncio dall'oltretomba Pharsalia,6(776-820)</p> <p>La satira e l'Epigramma Gli autori: Persio; Giovenale; Marziale Brani antologici: Persio:Una vita dissipata,Satire (1-76) Marziale:Poesia lasciva,ma vita onesta (Epigrammi,1-4) Il possidente, (Epigrammi,3-26) La piccola Erotion (Epigrammi,5-34) Giovenale:Il tramonto di Pudicitia (Satire,6,vv.1-20;286-300)</p> <p>La formazione dell'oratore ideale: Storiografia e libertà</p> <p>Gli autori: Quintiliano, Tacito; Plinio il Giovane, Svetonio Brani antologici: Quintiliano: Formare l'oratore (Institutio oratoria,Proemio.1-5) Il maestro ideale(Institutio oratoria,2,2,4-10) Tacito: Il discorso di Calgaco (Agricola,30-32) Il ritratto indiretto:Tiberio (Annales 1,6-7) Nerone fa uccidere Agrippina (Annales 14,7-10)</p>	<p>Uomo, Natura e Scienza.</p> <p>La crisi dei paradigmi</p>

specifici del genere letterario del romanzo (struttura, temi, personaggi, linguaggio Riconoscere il valore storico-letterario della cultura cristiana nel passaggio dal latino classico al tardo-latino.	Il suicidio di Seneca (Annales 15,62-64) Il Romanzo: Gli autori: Petronio e Apuleio Brani antologici: Petronio Il licantropo (Satyricon,61,6-62) La matrona di Efeso (Satyricon,111-112) Apuleio Il Proemio (Metamorfosi 1,1) La moglie del fabbro (Metamorfosi 9,4-7) Amore e Psiche (Integrale) L'Età cristiana : I Padri della Chiesa: gli Apologisti (Cenni su Tertulliano) Gli autori: Ambrogio e Gerolamo Agostino Brani antologici: Il furto delle pere (Confessiones,2,4-9) Il tempo (Confessiones 11,14-17;15,19-20;27-36)	Apparenza e realtà Limite, termini, confini, Finito e Infinito Il tempo tra oggettività e soggettività
---	--	---

ATTIVITA' E METODOLOGIA

I contenuti disciplinari sono stati scelti seguendo un percorso per lo più "tradizionale", nel rispetto delle esigenze formative degli alunni, ma tenendo conto delle particolari circostanze imposte dall'emergenza Covid 19 e di conseguenza della DDI. Pertanto si è operata una selezione ragionata dello studio degli Autori dell'Età imperiale e dei brani antologici che fossero in grado di rappresentare al meglio e in maniera sintetica il pensiero e l'opera dell'autore, le sue caratteristiche e il contesto storico-culturale in cui si collocano le varie opere. Inoltre si è operato un costante e proficuo lavoro di attualizzazione delle problematiche via via emergenti, che hanno arricchito le esperienze degli alunni e hanno fornito spunti vivaci per l'elaborazione delle tematiche trasversali scelte dal C.d.C. in fase di programmazione.

I brani antologici sono stati esaminati in traduzione, scelta determinata in parte dalle esigenze della didattica a distanza e in parte perché ha consentito una maggiore focalizzazione sugli aspetti interdisciplinari, piuttosto che sugli aspetti meramente linguistici, in coerenza con il taglio essenzialmente trasversale che si è prevalentemente privilegiato. Le attività, in presenza e a distanza, si sono svolte utilizzando la lezione frontale e/o partecipata; l'assegnazione di lavoro a piccoli gruppi; lavoro di ricerca- compiti di realtà(con consegna programmata dei prodotti finali)

Nell'ambito della DDI si è data rilevanza, in particolare, alle seguenti metodologie:

- didattica breve
- apprendimento cooperativo
- **flipped classroom / debate.**

MATEMATICA

DOCENTE: Prof. Lojacono Pietro Augusto

LIBRO DI TESTO: Baroncini, Manfredi; *MultiMath.blu*; vol.5; Ghisetti & Corvi

COMPETENZE	OSA (CONTENUTI)	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<p>Leggere un testo a livelli sempre più complessi; comprendere e acquisire la terminologia matematico-scientifica.</p> <p>Utilizzare, nel rispetto della semantica e della sintassi, i simboli tipici della disciplina allo scopo di produrre una comunicazione non ambigua, coerente e corretta, sia di argomento strettamente matematico che di altro tipo.</p> <p>Possedere con consapevolezza critica gli argomenti disciplinari e saperli gestire mediante la personale</p>	<p>TOPOLOGIA DELLA RETTA REALE - FUNZIONI (3) Intorno completo di un punto, intorno destro e sinistro di un punto, intorno di infinito. Insieme inferiormente e superiormente limitato. Massimo e minimo di un insieme numerico. Punti isolati, punti di accumulazione, punti di minimo e di massimo assoluto, punti di minimo e massimo relativo. Richiami di funzioni reali di variabile reale. Classificazione delle funzioni. Dominio di una funzione reale di variabile reale.</p> <p>LIMITI DELLE FUNZIONI (3) Il concetto di limite, limite finito di $f(x)$ per x che tende a un valore finito, limite sinistro e limite destro, limite per eccesso e per difetto, limite finito di $f(x)$ per x che tende a infinito, asintoti orizzontali, limite infinito di $f(x)$ per x che tende a un valore finito, asintoti verticali, limite infinito di $f(x)$ per x che tende a infinito.</p> <p>TEOREMI SUI LIMITI Teorema di unicità del limite (con dim), teorema della permanenza del segno (con dim), teorema inverso della permanenza del segno, teorema del confronto (con dim).</p> <p>FUNZIONI CONTINUE Funzione continua in un punto, funzione continua in un intervallo. Continuità delle funzioni elementari.</p> <p>CALCOLO DEI LIMITI (3) Limite della somma algebrica di due funzioni, continuità della somma algebrica di funzioni continue, limite del prodotto di una funzione per una costante, limite del prodotto di due funzioni, continuità del prodotto di due funzioni continue, limite della potenza di una funzione, limite del quoziente di due funzioni, continuità del quoziente di funzioni continue, limite della radice di una funzione, continuità della radice di una funzione, limite della funzione composta, continuità della funzione composta e della funzione inversa. Limiti delle funzioni razionali intere, limiti delle funzioni razionali fratte per x</p>	<p>Uomo, natura e scienza (intera progettazione disciplinare)</p> <p>Crisi dei paradigmi tra Ottocento e Novecento (1)</p> <p>Energia (2)</p> <p>Finito e infinito (3)</p>

<p>rielaborazione della teoria che li schematizza.</p> <p>Risolvere autonomamente situazioni problematiche e mediante l'analisi critica, l'individuazione di modelli di riferimento, l'elaborazione personale di strategie risolutive ottimali, la verifica e la coerenza dei risultati ottenuti</p>	<p>che tende a un valore finito e per x che tende a infinito, limiti delle funzioni irrazionali. Forme indeterminate. Limiti notevoli. Infinitesimi e infiniti.</p> <p>TEOREMI SULLE FUNZIONI CONTINUE Punti di discontinuità, classificazione dei punti di discontinuità. Teorema di Weierstrass, teorema di esistenza degli zeri, teorema dei valori intermedi. Asintoti obliqui e grafico approssimato di una funzione.</p> <p>DERIVATA DI UNA FUNZIONE Rapporto incrementale e relativo significato geometrico, derivata di una funzione in un punto e relativa interpretazione geometrica, funzione derivata, teorema sulla continuità di una funzione derivabile. Derivate fondamentali. Punti di non derivabilità. Derivate di ordine superiore.</p> <p>L'ALGEBRA DELLE DERIVATE Derivata della somma di due funzioni, derivata del prodotto di funzioni, derivata della funzione reciproca, derivata del quoziente di due funzioni, derivata delle funzioni composte, derivata della funzione inversa, derivata delle inverse delle funzioni goniometriche.</p> <p>TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI Teorema di Fermat (con dim), teorema di Rolle (con dim), teorema di Lagrange (con dim) e sue conseguenze, teorema della monotonia di una funzione derivabile (con dim), teorema della derivata di una funzione monotona, teorema di Cauchy (con dim), teorema di De l'Hôpital, funzioni crescenti e decrescenti in un intervallo.</p> <p>MASSIMI, MINIMI E FLESSI Ricerca dei massimi e dei minimi. Problemi di ottimizzazione. Concavità di una curva e punti di flesso.</p> <p>RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DELLE FUNZIONI Studio completo del grafico di una funzione: grafici delle funzioni razionali intere, grafici delle funzioni razionali fratte, grafici delle funzioni irrazionali, grafici delle funzioni trascendenti.</p> <p>INTEGRALI INDEFINITI Definizione di primitiva. Definizione di integrale indefinito e proprietà di linearità. Metodi di integrazione: integrazione immediata, integrazione di funzioni la cui primitiva è una funzione composta, integrazione per sostituzione, integrazione della potenza delle funzioni goniometriche seno e coseno, integrazione per parti, integrazione delle funzioni razionali fratte, integrazione di</p>	<p>Gli integrali in fisica (4)</p>
--	--	------------------------------------

	<p>particolari funzioni irrazionali.</p> <p>INTEGRALI DEFINITI (4) (3) Definizione di integrale definito, proprietà e teoremi, teorema della media (con dim), funzione integrale, teorema di Torricelli per il calcolo di un integrale definito (con dim), formula fondamentale del calcolo integrale. Calcolo dell'area della parte di piano delimitata dal grafico di due o più funzioni. Volume dei solidi di rotazione. Applicazioni del calcolo differenziale in fisica. Integrali impropri di primo e secondo tipo*.</p>	
--	--	--

ATTIVITA' E METODOLOGIA

I contenuti della disciplina sono stati affrontati nel trimestre principalmente attraverso lezioni frontali e nel pentamestre quasi esclusivamente tramite videolezioni preparate dal docente (secondo la metodologia della classe capovolta). Le videolezioni sono state assegnate quasi sempre nei tempi corrispondenti ai recuperi pomeridiani delle unità orarie o durante le unità orarie asincrone. Le ore in presenza sono state utilizzate principalmente per chiarimenti e discussioni dialogate relativi agli argomenti trattati nelle videolezioni, per esercitazioni e per approfondimenti. Per tutto l'anno scolastico, al fine della valutazione formativa, sono stati proposti test a risposta multipla (tramite Questbase), esercitazioni di gruppo (soprattutto a distanza in modalità online) e prove generiche sia scritte che orali. Ci si è avvalsi anche del libro di testo soprattutto per le esercitazioni a casa. La valutazione degli studenti è avvenuta attraverso la somministrazione di test, svolgimento di esercizi e problemi, trattazione sintetica di argomenti e colloqui. Nella valutazione si è tenuto conto del raggiungimento degli obiettivi previsti, dei livelli di partenza, dell'impegno, della partecipazione al dialogo educativo e del grado di maturità raggiunto.

FISICA

DOCENTE: Prof. Pietro Augusto Lojacono

LIBRO DI TESTO: Amaldi; *Dalla mela di Newton al bosone di Higgs*; vol. 4 e 5; Zanichelli

<p>Comprendere i procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica, che si articolano in un continuo rapporto tra costruzione teorica, realizzazione degli esperimenti e capacità di utilizzarli.</p>	<p>CARICA ELETTRICA E LA LEGGE DI COULOMB Metodi di elettrizzazione. Conduttori e isolanti. La carica elettrica. La legge di Coulomb nel vuoto e nella materia. Polarizzazione degli isolanti.</p> <p>CAMPO ELETTRICO Il vettore campo elettrico. Il campo elettrico di una carica puntiforme. Le linee del campo elettrico. Il flusso del campo elettrico e il teorema di Gauss. Campo elettrico di una distribuzione piana di cariche. Campo elettrico di una distribuzione sferica e lineare.</p> <p>POTENZIALE ELETTRICO (2) L'energia potenziale elettrica. Il potenziale elettrico e la differenza di potenziale. Le superfici equipotenziali. Il calcolo del campo elettrico dal potenziale. La circuitazione del campo elettrico.</p>	<p>Uomo, natura e scienza (intera progettazione disciplinare)</p> <p>Crisi dei paradigmi tra Ottocento e Novecento (1)</p>
<p>Acquisire un corpo organico di contenuti e metodi finalizzati a una adeguata interpretazione della natura.</p>	<p>FENOMENI DI ELETTROSTATICA (2) Conduttori in equilibrio elettrostatico: la distribuzione della carica, il campo elettrico e il potenziale. La capacità di un conduttore. Collegamento di condensatori in serie e in parallelo. Energia immagazzinata in un condensatore.</p>	<p>Energia (2)</p> <p>Finito e infinito (3)</p> <p>Gli integrali in fisica (4)</p>
<p>Comprendere le potenzialità e i limiti delle conoscenze scientifiche. Acquisire un linguaggio corretto e sintetico.</p>	<p>CORRENTE ELETTRICA CONTINUA L'intensità di corrente elettrica. I generatori di tensione. La prima legge di Ohm. Resistori in serie e in parallelo. Le leggi di Kirchhoff. L'effetto Joule. Forza elettromotrice e resistenza interna di un generatore. I conduttori metallici. La seconda legge di Ohm. Carica e scarica di un condensatore. Estrazione degli elettroni da un metallo: l'effetto Volta. L'effetto termoelettrico.</p>	
<p>Essere capaci di analizzare e schematizzare situazioni reali, e di affrontare problemi concreti.</p>	<p>FENOMENI MAGNETICI FONDAMENTALI La forza magnetica e le linee del campo magnetico. Forze tra magneti e correnti. Forze tra correnti. L'intensità del campo magnetico. La forza magnetica e il campo magnetico per un filo percorso da corrente. Il campo magnetico di una spira e di un solenoide. Il motore elettrico. L'amperometro e il voltmetro.</p>	

<p>Abituarsi al rispetto dei fatti e alla ricerca di un riscontro obiettivo delle proprie ipotesi interpretative.</p>	<p>CAMPO MAGNETICO La forza di Lorentz. Il moto di una carica in un campo magnetico uniformemente. Il flusso del campo magnetico. La circuitazione del campo magnetico: il teorema di Ampere. Le proprietà magnetiche dei materiali. Il ciclo di isteresi magnetica.</p> <p>L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA (2) La forza elettromotrice indotta. Il flusso del campo magnetico. La legge dell'induzione di Faraday. La legge di Lenz. Le correnti parassite. Lavoro meccanico ed energia elettrica. Generatori elettrici. Motori elettrici. Induzione e induttanza. I circuiti RL. Energia immagazzinata in un campo magnetico. I trasformatori.</p> <p>CIRCUITI IN CORRENTE ALTERNATA (2) Tensioni e correnti alternate. I condensatori nei circuiti a CA: il circuito puramente capacitivo. Il circuito RC. Le induttanze nei circuiti a CA: il circuito puramente induttivo. Il circuito RL. Il circuito RLC. Reattanza e impedenza. La risonanza nei circuiti elettrici.</p> <p>LA TEORIA DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE (2) le leggi dell'elettromagnetismo. La corrente di spostamento. Le equazioni di Maxwell. Le onde elettromagnetiche. La velocità della luce. Lo spettro elettromagnetico. Energia delle onde elettromagnetiche. La polarizzazione.</p> <p>LA TEORIA DELLA RELATIVITA' RISTRETTA (1) (3) La crisi della fisica classica. La contraddizione tra meccanica ed elettromagnetismo (principio di relatività galileano - trasformazioni di Galileo). Paradigma dominante a fine 800 e teoria dell'etere. Esperimento di Michelson e Morley (cosa intendevano misurare, apparato sperimentale e risultato). I due postulati della relatività ristretta. la relatività del tempo. Fattore di Lorentz e dilatazione degli intervalli temporali. Il paradosso dei gemelli. la relatività delle lunghezze. Le trasformazioni di Lorentz. Lo spazio tempo di Minkowski. L'effetto Doppler relativistico. Massa e quantità di moto relativistica. Equivalenza massa energia.</p> <p>LA TEORIA DELLA RELATIVITA' GENERALE Il problema della forza di gravità. Il principio di</p>	
---	--	--

	<p>equivalenza. La gravità come curvatura dello spazio-tempo. La geometria non euclidea. I buchi neri. Verifiche sperimentali della teoria della relatività generale (le lenti gravitazionali e le orbite dei pianeti). Le onde gravitazionali. Il redshift gravitazionale.</p> <p>CRISI DELLA FISICA CLASSICA Il corpo nero e l'ipotesi di Plank. L'effetto fotoelettrico e la quantizzazione della luce secondo Einstein. L'effetto Compton. Lo spettro dell'atomo di idrogeno*. L'esperimento di Rutherford*. L'esperimento di Millikan*. Il modello di Bohr e i livelli energetici dell'atomo di idrogeno*. L'esperimento di Franck e Hertz*.</p>	
--	---	--

ATTIVITA' E METODOLOGIA

I contenuti della disciplina sono stati affrontati nel trimestre principalmente attraverso lezioni frontali e nel pentamestre quasi esclusivamente tramite videolezioni preparate dal docente (secondo la metodologia della classe capovolta). Le videolezioni sono state assegnate quasi sempre nei tempi corrispondenti ai recuperi pomeridiani delle unità orarie o durante le unità orarie asincrone. Le ore in presenza sono state utilizzate principalmente per chiarimenti e discussioni dialogate relativi agli argomenti trattati nelle videolezioni, per esercitazioni e per approfondimenti. Per tutto l'anno scolastico, al fine della valutazione formativa, sono stati proposti test a risposta multipla (tramite questbase), esercitazioni di gruppo (soprattutto a distanza in modalità online) e prove generiche sia scritte che orali. Ci si è avvalsi anche del libro di testo soprattutto per le esercitazioni a casa. La valutazione degli alunni è avvenuta attraverso la somministrazione di test, svolgimento di esercizi e problemi, trattazione sintetica di argomenti e colloqui. Nella valutazione si è tenuto conto del raggiungimento degli obiettivi previsti, dei livelli di partenza, dell'impegno, della partecipazione al dialogo educativo e del grado di maturità raggiunto.

STORIA

DOCENTE: Giuseppe Prigiotti

LIBRO DI TESTO: Giovanni Gentile – Luigi Ranga – Anna Rossi, *Millennium*, vol 3, La Scuola Brescia.

COMPETENZE	OSA (CONTENUTI)	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<p>1. Aver acquisito la consapevolezza che la storia è una dimensione significativa per comprendere le radici del presente</p> <p>2. Argomentare utilizzando le categorie concettuali della storia ed il lessico della disciplina.</p> <p>3. Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori e di potersi</p>	<p>1. conoscere e saper discutere criticamente i principali eventi del Novecento e contemporanei, nella consapevolezza della differenza che sussiste tra storia e cronaca, tra eventi sui quali esiste una storiografia consolidata e altri sui quali invece il dibattito storiografico è ancora aperto</p> <p>2.. trattare in maniera interdisciplinare, in relazione agli altri insegnamenti, temi cruciali per la cultura nazionale, europea e glob-locale</p> <p style="text-align: center;">CONTENUTI</p> <p>1. L'Italia tra Ottocento e Novecento La crisi di fine secolo La società di massa e le illusioni della Belle époque L'età giolittiana</p> <p>2. Prima guerra mondiale e rivoluzione russa La grande guerra La rivoluzione russa</p> <p>3. L'Italia e il mondo negli anno Venti L'Europa nel primo dopoguerra Il primo dopoguerra e l'avvento e l'affermazione del fascismo Il crollo di Wall Street e la crisi economica internazionale</p> <p>4. L'età dei totalitarismi La repubblica di Weimar L'avvento del nazismo in Germania Gli anni Trenta tra totalitarismi e democrazie</p> <p>5. La seconda guerra mondiale Il mondo verso la guerra La Seconda guerra mondiale</p>	<p>Limite, termini, confini</p> <p>La crisi dei paradigmi</p> <p>Il tempo tra oggettività e soggettività</p> <p>Impatto degli eventi storico-politico-sociali dirompenti come motore per la ripartenza, anche in comparazione con la ripartenza post Covid</p> <p>Critica ai sistemi totalizzanti</p>

aggiornare lungo l'intero arco della propria vita	<p>6. La guerra fredda e i conflitti internazionali La guerra fredda e la contrapposizione tra i due blocchi Decolonizzazione e conflitti in internazionali</p> <p>7. L'Italia dalla nascita della Repubblica agli anni di piombo, nel contesto europeo e globale La nascita della Repubblica in Italia La Costituzione della Repubblica e la partecipazione dell'Italia all'Unione Europea (cfr. anche CLIL) e agli organismi e ai programmi internazionali L'onda lunga del Sessantotto in Italia Gli anni di piombo e i risvolti attuali</p>	e centralità dell'individuo, della persona, delle comunità, in prospettiva "glocale"
---	---	--

ATTIVITA' E METODOLOGIA

Per riuscire nell'impresa quasi titanica richiesta dagli OSA di storia per il liceo scientifico, che prescrivono che l'ultimo anno sia dedicato allo studio dell'epoca contemporanea, dall'analisi delle premesse della I guerra mondiale fino ai giorni nostri e che lo studente conosca e sappia discutere criticamente anche i principali eventi contemporanei, sono state attuate diverse scelte strategiche. Le prime lezioni dell'anno sono state dedicate alla metodologia, chiarendo anche gli obiettivi da raggiungere, nel più ampio quadro delle competenze significative da raggiungere, privilegiando una testa ben fatta a una testa ben piena, riecheggiando Montaigne e Morin. Le studentesse e gli studenti, durante il corso dell'anno, hanno progressivamente compreso e parzialmente condiviso l'approccio, che ha permesso di portare a termine la progettazione didattica, pur rimanendo una pluralità di atteggiamenti in merito.

La sfida della DDI, per storia come per filosofia, è stata colta attraverso una metodologia che ha combinato un paniere di diverse attività richieste alle studentesse e gli studenti: la fruizione di video sintetici reperiti online e didattizzati dal docente con domande specifiche grazie al programma Edpuzzle, (con valutazione automatizzata e modalità che impedisce di saltare parti o velocizzare); moduli di riflessione metacognitiva alla fine di tutte le lezioni a distanza; un impegnativo lavoro di gruppo nel trimestre e un altro nel pentamestre strutturato in tre fasi. Ognuno di questi lavori di gruppo, tracciato in ogni passaggio attraverso GoogleDrive, è partito da una fase iniziale di costruzione dell'idea progettuale seguita dal relativo feedback del docente; ha visto una seconda fase consistente nella produzione autonoma di gruppo di una presentazione di gruppo o di un per il trimestre e di un video per il pentamestre costruendo una narrazione creativa di uno o più aspetti storici dell'ampio periodo analizzato; si è concluso con la risposta orale alla domanda finale posta dal docente e la riflessione finale metacognitiva sul lavoro svolto.

Il CLIL *History, Cultures, and Identities in Europe*, condotto in sinergia con le colleghe di storia e filosofia della classe 5Fs, è stata un'ulteriore opportunità per sperimentare la rilevanza per le persone le comunità, gli Stati e l'Unione Europea di un approccio attuale, multicentrico, interdisciplinare e pervasivo dello studio della storia.

FILOSOFIA

DOCENTE: Giuseppe Prigiotti

LIBRO DI TESTO: Nicola Abbagnano - Giovanni Fornero, *La ricerca del pensiero Storia, testi e problemi della filosofia*, 3A-3B, Paravia, Torino.

COMPETENZE	OSA (CONTENUTI)	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<p>1. Diventare sempre più consapevoli del significato della riflessione filosofica</p> <p>2. Saper mettere in relazione le varie tesi filosofiche, attualizzarle e comprendere le ricadute della speculazione filosofica sulle dinamiche politiche e sociali</p>	<p>1. Acquisire l'attitudine a "mettere in questione" le proprie idee e visioni del mondo, analizzando e vagliando criticamente diversi modelli teorici</p> <p>2. Riflettere criticamente su se stessi e sul mondo, per imparare a "rendere ragione" delle proprie convinzioni mediante l'argomentazione razionale ed elaborare un punto di vista personale sulla realtà</p> <p>3 Saper collocare le questioni filosofiche nell'orizzonte storico di breve e lunga durata, riferendole a modelli teorici divergenti e alternativi</p> <p style="text-align: center;">CONTENUTI</p> <p>1. Critica al sistema hegeliano Kierkegaard Shopenhauer Nietzsche</p> <p>2. Materialismo e società Feurbach Marx</p> <p>3. Le psicologie del profondo Freud</p> <p>4. Scienza ed esistenza Comte e il positivismo Evoluzionismo Bergson</p> <p>5. Esistenza e persona Il "primo" Heidegger Sartre Maritain</p>	<p>Uomo, natura e scienza</p> <p>Apparenza e realtà</p> <p>Limite, termini, confini</p> <p>La crisi dei paradigmi</p> <p>Il tempo tra oggettività e soggettività</p> <p>Finito e infinito</p> <p>La scienza tra antico e moderno</p> <p>Impatto della crisi dei fondamenti e del mutamento dei paradigmi scientifici nella costruzione di nuove prospettive filosofiche</p> <p>Critica ai sistemi totalizzanti e centralità dell'individuo, della persona, delle comunità</p>

ATTIVITA' E METODOLOGIA

Il PIA elaborato al termine dell'anno scolastico precedente, pur considerando la filosofia una disciplina che non avrebbe necessitato di integrazione a settembre 2020, prevedeva di riprendere e consolidare il criticismo kantiano. Tuttavia non solo l'idealismo kantiano, ma anche "l'idealismo tedesco con particolare riferimento a Hegel", rientra negli OSA del quarto, non del quinto anno (Allegato F al Decreto Interministeriale M.I.U.R. - M.E.F. 7 ottobre 2010, n. 21, Indicazioni nazionali per i Licei), per cui, come previsto a suo tempo nella programmazione di classe, sono state dedicate al criticismo di Kant e all'idealismo di Fichte e Hegel solo le settimane iniziali, quelle di settembre, con la mera finalità di costruire un ponte tra il secondo biennio e il quinto anno, per essere in grado di partire da ottobre con gli OSA specifici dell'ultimo anno di studi. Questa scelta, già motivata in fase di progettazione, è stata progressivamente accolta dalle studentesse e dagli studenti, che hanno compreso come questo fosse funzionale allo studio di alcune delle correnti più significative del Novecento, offrendo chiavi di comprensione per i paralleli sviluppi delle progettazioni di altre discipline, dalla storia alle letterature. Non ostante tale scelta di fondo, a parte il riferimento a Yuval Noah Harari nella seconda UdA trasversale, non è stato possibile sviluppare il modulo "Intellettuali e movimenti contemporanei di fronte alle sfide globali", previsto nella progettazione di classe ma ulteriore rispetto alla programmazione di dipartimento, anche a motivo del perdurare della situazione pandemica, che ha però accelerato i processi di trasformazione didattica.

La sfida della DDI, infatti, per filosofia come per storia, è stata colta attraverso una metodologia che ha combinato un paniere di diverse attività richieste alle studentesse e gli studenti: la fruizione di video sintetici reperiti online e didattizzati dal docente con domande specifiche grazie al programma Edpuzzle, (con valutazione automatizzata e modalità che impedisce di saltare parti o velocizzare); moduli di riflessione metacognitiva alla fine di tutte le lezioni a distanza; un impegnativo lavoro di gruppo nel trimestre e un altro nel pentamestre strutturato in tre fasi. Ognuno di questi lavori di gruppo, tracciato in ogni passaggio attraverso GoogleDrive, è partito da una fase iniziale di costruzione dell'idea progettuale seguita dal relativo feedback del docente; ha visto una seconda fase consistente nella produzione autonoma di gruppo di un video creativo in cui ciascuna studentessa e ciascuno studente impersonava due filosofi in dialogo con altri; si è concluso con la risposta orale alla domanda finale posta dal docente e la riflessione finale metacognitiva sul lavoro svolto.

LINGUA E CULTURA INGLESE

DOCENTE: Prof.ssa Eliana Guglielmino

LIBRO DI TESTO: M. Spicci, T. Shaw, D. Montanari- AMAZING MINDS COMPACT - PEARSON LONGMAN

COMPETENZE	OSA (CONTENUTI)	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<p>- Imparare ad imparare: selezionare e organizzare materiali e contenuti in funzione allo scopo; utilizzare fonti di informazione e strumenti diversi;</p> <p>- comunicare: consolidare capacità comunicative e di interazione; utilizzare il linguaggio settoriale;</p> <p>- operare collegamenti interdisciplinari; agire in modo autonomo e responsabile: assumersi impegni e responsabilmente e partecipare alla vita scolastica;</p> <p>- individuare e collegamenti e relazioni: riconoscere analogie e differenze tra concetti e fenomeni, anche a carattere interdisciplinare.</p>	<p>The Romantic Age</p> <p>- Wordsworth (the relationship with nature, the importance of the senses, recollection in tranquillity)</p> <p><i>The Lyrical Ballads</i> <i>Daffodils</i></p> <p>- T. Coleridge (view of nature, imagination and fancy)</p> <p><i>The Rime of the Ancient Mariner</i></p> <p>E. A. Poe (The theme of perverseness, going beyond the Gothic tradition)</p> <p><i>The Tell-Tale Heart</i> <i>William Wilson</i></p> <p>M. Shelley (a new interest in science)</p> <p><i>Frankenstein</i></p> <p>The Victorian Age</p> <p>C. Dickens (the Victorian society, the workhouses, the industrialism, the theme of education)</p> <p><i>Oliver Twist</i> <i>Hard Times</i></p> <p>L. Stevenson (The theme of double, critique of Victorian morals)</p> <p><i>The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde</i></p> <p>O. Wilde (the Aesthetic</p>	<p>Finito e infinito</p> <p>Limite, termini e confine</p> <p>Uomo, natura e Scienza</p> <p>La Scienza tra antico e moderno</p> <p>Io ho cura: il lavoro</p> <p>Uomo, Natura e Scienza</p> <p>Apparenza e realtà</p>

	movement, Art for Art's sake) <i>The Picture of Dorian Gray</i> J.Joyce (The modern novel, the epiphany, The theme of paralysis, the stream of consciousness, the new concept of time) <i>The Dead</i>	La crisi dei paradigmi Il tempo tra oggettività e soggettività
--	--	---

ATTIVITA' E METODOLOGIA

Nel corso del quinto anno, gli studenti hanno consolidato uno studio autonomo e flessibile: hanno potenziato la loro capacità di ragionamento, di operare collegamenti e confronti tra culture diverse e tra saperi disciplinari. La loro abilità di produrre testi descrittivi, espositivi ed argomentativi si è gradualmente consolidata, così come la capacità di sintesi, di esposizione del proprio punto di vista e di giudizio critico.

Per quanto riguarda lo sviluppo della abilità di comprensione del testo scritto, si sono utilizzate varie tecniche di lettura a seconda dello scopo (lettura globale, esplorativa, analitica), applicate a testi i cui contenuti, principalmente a carattere letterario, hanno offerto un'ampia varietà di linguaggi e di registri.

Sono stati selezionati testi appartenenti ai generi della prosa e della poesia, per coglierne le convenzioni letterarie, il valore delle scelte linguistiche e le tecniche appartenenti all' *'arte dello scrivere'*, mentre i contenuti dell'apprendimento sono stati preferibilmente sviluppati all'interno di percorsi di studio in collaborazione con i docenti di altre discipline, anche non linguistiche, utilizzando le nuove tecnologie per fare ricerche e approfondimenti.

Avendo per l'intero anno scolastico svolto le lezioni in Didattica Digitale Integrata o in parte anche in Didattica a Distanza, si è principalmente utilizzata una metodologia che potesse coinvolgere e motivare fortemente gli studenti soprattutto durante le attività sincrone e asincrone. Largo uso è stato fatto della *flipped classroom*: durante le attività asincrone agli studenti sono stati proposti video, registrazioni audio, presentazioni multimediali e letture, materiale che è stato approfondito e discusso durante le attività in presenza, o sincrone, con la guida del docente. I brani antologici sono stati analizzati principalmente durante le attività in presenza o sincrone a distanza per permettere un confronto di idee e l'interazione in lingua inglese. Si è favorito il *team working*, il *cooperative learning*, il *tutoring* per permettere agli studenti di affrontare in modo efficace gli argomenti di studio e superare le eventuali difficoltà.

Oltre ai libri di testo, sono stati utilizzati i supporti multimediali forniti dalla moderna tecnologia e inseriti nella metodologia dei testi in uso. A tal proposito, è stato previsto l'utilizzo di materiale audiovisivo in lingua originale, contenuti digitali interattivi, schede di lavoro, e altri strumenti multimediali al fine di favorire la partecipazione attiva degli studenti. L'invio di materiale, così come la restituzione del lavoro svolto dagli studenti, è avvenuta tramite la piattaforma Classroom di Google Workspace for Education.

La comunicazione con le famiglie è avvenuta tramite il registro Argo e la piattaforma Google Meet.

SCIENZE NATURALI, CHIMICHE E BIOLOGICHE

DOCENTE: Prof.ssa Rosalba Sorbello

LIBRI DI TESTO:

G. Valitutti - N. Taddei Chimica organica, biochimica e biotecnologie, Zanichelli

E. Lupia Palmieri - M. Parotto Il globo terrestre e la sua evoluzione, Zanichelli

COMPETENZE	OSA (CONTENUTI)	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<p>- osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità;</p> <p>- analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza;</p> <p>- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.</p> <p>- possedere i contenuti fondamentali della disciplina,</p>	<p>I FENOMENI VULCANICI I fenomeni causati dall'attività endogena - Vulcani e plutoni - I vulcani e i prodotti della loro attività - La struttura dei vulcani centrali - Le diverse modalità di eruzione - Il vulcanesimo secondario - La distribuzione geografica dei vulcani - L'attività vulcanica in Italia - Il pericolo e il rischio vulcanico</p> <p>I FENOMENI SISMICI I terremoti - La teoria del rimbalzo elastico - Le onde sismiche - Il rilevamento delle onde sismiche: sismografi e sismogrammi - Intensità e magnitudo dei terremoti - La prevenzione sismica - Il rischio sismico in Italia.</p> <p>INTERNO DELLA TERRA Come si studia l'interno della Terra - Le superfici di discontinuità - Il modello della struttura interna della Terra - Calore interno e flusso geotermico - Il campo magnetico terrestre.</p> <p>DINAMICA DELLA LITOSFERA L'isostasia - La teoria della deriva dei continenti - La teoria dell'espansione dei fondali oceanici - La teoria della tettonica a placche - I margini divergenti - I margini convergenti - I margini conservativi - Il motore delle placche.</p> <p>LE STRUTTURE DELLA LITOSFERA E L'OROGENESI Le principali strutture della crosta oceanica - Le principali strutture della crosta continentale - L'orogenesi.</p> <p>LA CHIMICA DEL CARBONIO I composti organici - Il carbonio: un atomo dalle molteplici ibridazioni - I legami carbonio-carbonio - Isomeria</p>	<p>Limite, termini e confini. <i>I margini di placca.</i></p> <p>L'Uomo e la sua evoluzione e: progresso e scienza.</p> <p><i>La stereo isomeria nei farmaci. Gli alogenoderivati. (DDT e CFC). Le biotecnologie.</i></p> <p>La donna protagonista nel tempo. <i>Rosalind Franklin (DNA) Rachel Carson (DDT e alogenoderivati)</i></p>

<p>padroneggiando ne il linguaggio, le procedure e i metodi di indagine;</p> <ul style="list-style-type: none"> - sapere effettuare connessioni logiche; - saper riconoscere e stabilire relazioni; - saper classificare; - saper formulare ipotesi in base ai dati forniti, - saper trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate; - comunicare e in modo corretto ed efficace, utilizzando il linguaggio specifico; - saper risolvere situazioni problematiche; - saper applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale, e porsi in modo critico e consapevole di 	<p>GLI IDROCARBURI Idrocarburi saturi: Alcani e cicloalcani: proprietà fisiche e chimiche, reazione di clorurazione del metano. La dipendenza dal petrolio. Idrocarburi insaturi: alcheni e alchini: proprietà fisiche, reazione di addizione elettrofila, regola di Markovnikov. Idrocarburi aromatici: struttura del benzene, proprietà fisiche, reazione di sostituzione elettrofila aromatica. I composti aromatici: utilizzo e tossicità.</p> <p>DAI GRUPPI FUNZIONALI AI POLIMERI I gruppi funzionali - Alogeno derivati: reazioni di sostituzione e di eliminazione. Alcoli, fenoli ed eteri: proprietà fisiche, reazioni di alcoli: reazioni con rottura del legame C- O, reazioni di ossidazione. Aldeidi e chetoni: proprietà fisiche, reazione di addizione nucleofila, reazioni di ossidazione e riduzione. Acidi carbossilici: proprietà fisiche e chimiche, reazione di esterificazione. Esteri e saponi - Ammine proprietà fisiche e chimiche. Polimeri di sintesi: polimeri di addizione (sintesi del polietilene), polimeri di condensazione (sintesi del nylon 6,6).</p> <p>Le biomolecole I carboidrati: monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi. I lipidi: lipidi saponificabili e lipidi insaponificabili – Gli amminoacidi, i peptidi, le proteine La struttura delle proteine e la loro attività biologica. Gli enzimi: i catalizzatori biologici. Nucleotidi e acidi nucleici: struttura del DNA, vari tipi di RNA, Il codice genetico, Rosalind Franklin e la doppia elica del DNA.</p> <p>La genetica dei virus Le caratteristiche biologiche dei virus. Ciclo vitale dei virus. Virus e pandemie: la pandemia da Covid-19. I vaccini.</p> <p>Il metabolismo energetico: dal glucosio all'ATP Anabolismo e catabolismo. Il glucosio come fonte di energia.</p> <p>La fotosintesi clorofilliana La trasformazione della luce del sole in energia chimica.</p> <p>Bioteologie Bioteologie classiche e moderne. Clonaggio genico. Tagliare il DNA con gli enzimi di restrizione. Saldare il DNA con le DNA ligasi. I</p>	<p>La società di massa e mass media.</p> <p><i>Rischio sismico e vulcanico. Virus e pandemie. I vaccini.</i></p> <p>Il concetto di tempo tra oggettività e soggettività.</p> <p><i>Fenomeni endogeni (vulcanici, sismici e tettonici), differenze tra tempi storici e geologici.</i></p> <p>Il rapporto uomo natura dall'armonia alla distruzione e</p> <p><i>Vulcani e terremoti. I virus</i></p> <p>Il tema del doppio.</p>
---	---	---

fronte ai problemi di attualità di carattere scientifico della nostra società.	vettori plasmidici. OGM. Clonazione. La produzione biotecnologica dei farmaci. La terapia genica. Le terapie con cellule staminali. Le applicazioni delle biotecnologie in agricoltura. La produzione di biocombustibili. Le biotecnologie per l'ambiente.	<i>La doppia elica del DNA</i>
--	--	--------------------------------

METODOLOGIE DIDATTICHE

Sono state messe in atto opportune strategie metodologiche per il compimento degli obiettivi di apprendimento:

- esporre con chiarezza e semplicità gli argomenti, senza tuttavia rendere semplicistica la trattazione;
- incoraggiare e stimolare all'intervento i più timorosi, creando un clima di fiducia e di rispetto reciproco;
- favorire un approccio graduale e sistematico che tenga conto di quanto l'alunno abbia già appreso;
- problematizzare gli argomenti, ponendo sempre quesiti per verificare e, se necessario, organizzare le conoscenze acquisite;
- incentivare interventi personali con informazioni diverse da quelle ricavate dal testo;
- favorire lo sviluppo delle capacità creative e cognitive dello studente, fornendogli un metodo idoneo all'approccio della disciplina.

Nei casi di alunni individuati con DSA si sono adottati tutti gli strumenti compensativi e gli interventi dispensativi necessari all'azione formativa personalizzata prevista nei PDP redatti dal Consiglio di Classe.

Alla metodologia tradizionale basata sulla lezione frontale sono state accompagnate strategie più innovative di tipo laboratoriale: *cooperative learning*, (*peer to peer*, *tutoring*), *problem solving*, scoperta guidata, oltre alle attività esperienziali da svolgere in laboratorio. Nella trattazione dei vari argomenti si è fatto riferimento a fatti ed esperienze della vita quotidiana e professionale e sono stati utilizzati sussidi informatici e multimediali.

Per le attività di Didattica Digitale Integrata (DDI), seguendo l'idea-base della *flipped classroom* secondo la quale la lezione diventa compito da scoprire e approfondire nell'attività di studio individuale, mentre il tempo della lezione sincrona è stato dedicato ad attività di scambio, di collaborazione e di orientamento, la metodologia adottata è stata basata secondo il presupposto che il docente non assume il ruolo di attore protagonista, ma diventa piuttosto una sorta di facilitatore, il regista dell'azione didattica.

La metodologia didattica utilizzata in DDI è stata la *flipped classroom*, messa in atto in modo fluido e flessibile. In particolare, durante le lezioni asincrone si è fatto largo uso di video e altre risorse digitali come contenuti da studiare, mentre durante le lezioni sincrone con gli studenti è stato avviato lo scambio di idee e di concetti su quanto è stato appreso e il docente ha dato chiarimenti e spiegazioni a dubbi o perplessità.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

DOCENTE: Maria Grazia Puglisi

LIBRO DI TESTO: C. Gatti, G. Mezzalama, E. Parente, L. Tonetti (a cura di), *Arte di Vedere* Vol. 3 edizione rossa, B. Mondadori, Milano-Torino, 2014.

COMPETENZE	OSA (CONTENUTI)	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<ul style="list-style-type: none"> - Saper comprendere e interpretare i diversi linguaggi artistici. - Saper leggere le opere utilizzando un metodo e una terminologia appropriate - Saper collocare un'opera d'arte nel contesto storico culturale. - Essere in grado di riconoscere e spiegare gli aspetti iconografici e simbolici, i caratteri stilistici, le funzioni, i materiali e le tecniche utilizzate. - Acquisire consapevolezza riguardo al valore del patrimonio artistico e conoscere l'aspetto relativo alla tutela, alla conservazione e al restauro. 	<p>Analisi dell'Opera d'Arte.</p> <p>NEOCLASSICISMO E ROMANTICISMO</p> <p>L'importanza delle idee illuministe nella nuova visione neoclassica.</p> <p>Natura e Arte: L'estetica neoclassica secondo Winckelmann.</p> <p>Classicismo e virtù civica: J. L. David: <i>Il Giuramento degli Orazi - Morte di Marat - I ritratti di Napoleone Bonaparte.</i></p> <p>Il genio neoclassico di Antonio Canova: <i>Amore e Psiche - Le tre Grazie - Paolina Borghese come Venere vincitrice - Monumento funebre di Maria Cristina d'Austria.</i></p> <p>L'Arte come patrimonio: un bene da proteggere - Le Gallerie dell'antichità e nascita dei Musei moderni.</p> <p>L'arte della prima rivoluzione industriale: il concetto di Sublime e di Pittresco romantico - il fascino dell'esotico.</p> <p>Il romanticismo spagnolo: Francisco Goya: <i>Famiglia di Carlo V- Maja vestita e desnuda - 3 maggio 1808.</i></p> <p>Il romanticismo inglese: J. Constable - <i>Il Mulino di Flatford</i>; W. Turner - <i>Incendio alla camera dei Lords.</i></p> <p>Il romanticismo tedesco: C. D. Friedrich - <i>Viandante su mare di nebbia.</i></p> <p>Il romanticismo francese: T. Géricault - <i>La Zattera della</i></p>	<p>Percorsi di educazione allo sguardo.</p> <p>Uomo, natura e scienza</p> <p>Celebrazione del potere e dell'immagine tra finzione e verità.</p> <p>UdA: "musei e paesaggi: la tutela del patrimonio artistico e culturale.</p> <p>Finito e infinito.</p> <p>Il tempo tra oggettività e soggettività</p> <p>UdA: "musei e paesaggi: la tutela del patrimonio artistico e culturale.</p>

	<p><i>Medusa</i>; E. Delacroix - <i>La Libertà che guida il popolo</i>. il romanticismo italiano: F. Hayez - <i>Il Bacio</i>. L'architettura tra Settecento e Ottocento Teorie a confronto: il restauro nel XIX secolo - J Ruskin e Viollet le-Duc.</p> <p>REALISMO E IMPRESSIONISMO Il clima culturale della seconda metà dell'Ottocento; Rieducarsi al vero "il realismo" la pittura francese premessa all'impressionismo: L'epica contadina di J.F. Millet - <i>Le spigolatrici</i>. Il "Vero" senza filtri di G. Courbet - <i>Gli spaccapietre - l'atelier del pittore</i>. La denuncia di H. Daumier - <i>Gargantua - Il vagone di terza classe</i>. L'architettura del ferro, ghisa e vetro e i primi piani di risanamento urbano: <i>La Parigi di Haussmann, il Ring di Vienna</i>. Le Esposizioni Universali: <i>Crystal Palace 1851 - Tour Eiffel 1889</i>. Il precursore degli impressionisti: Edouard Manet: <i>Olympia - Colazione sull'erba - Il Bar delle Folies-Bergère</i>. La nascita della fotografia. Temi, caratteri generali e poetica dell'istante dell'Impressionismo: Claude Monet: <i>Impression, levar del sole - Le Cattedrali di Rouen - Le Ninfee</i>. August Renoir: <i>La colazione dei canottieri - Ballo al Moulin de la Galette</i>. Edgar Degas: <i>Lezione di Danza - L'Assenzio</i>.</p> <p>IL POSTIMPRESSIONISMO Il contesto culturale che determina la condizione di isolamento nei confronti della società di massa: H. de Toulouse -Lautrec e la</p>	<p>L'arte e la società</p> <p>Il Lavoro e la persona: cambiamenti e problematiche connesse al mondo del lavoro"</p> <p>Città - Progresso e Società moderna</p> <p>Il tempo tra oggettività e soggettività.</p> <p>Crisi dei paradigmi</p> <p>UdA: "In media stat Virus - Mass media ai tempi del Coronavirus</p>
--	---	--

	<p>nascita del Manifesto (Grafica pubblicitaria) - Il recupero della forma di P. Cézanne - Il sintetismo di P. Gauguin - Le radici dell'espressionismo di V. Van Gogh.</p> <p>*Rivoluzioni artistiche nel '900: le avanguardie storiche - Art Nouveau.</p>	
--	--	--

ATTIVITÀ E METODOLOGIA

Le attività proposte sono state progettate per permettere a ciascuno di partecipare alla vita di classe e all'apprendimento attivo, autonomo e utile possibile. La pianificazione è stata orientata verso una didattica inclusiva mirata a far sviluppare consapevolezza in ogni studentessa e studente rispetto ai propri processi cognitivi, al fine di maturare l'attitudine a leggere e analizzare l'opera d'arte, contestualizzandola e descrivendola con il lessico specifico della disciplina. Alle metodologie tradizionali (lezione frontale, mappe concettuali e uso del testo scolastico) si sono affiancate brevi videoconferenze con l'utilizzo di presentazioni multimediali utili a potenziare le strategie logico-visive; a queste sono stati poi integrati alcuni contributi audiovisivi di sintesi, disponibili sul web, per consolidare il lessico specifico e fissare i punti chiave dei contenuti trattati. Inoltre sono state proposte attività svolte sulla Classroom della piattaforma Google Workspace (compiti di realtà, ricerca di materiale su internet e rielaborazione finalizzata dello stesso, problem solving). In più casi poi, sono stati aperti dei dibattiti in classe in grado di garantire la partecipazione di tutto il gruppo e mirati a sviluppare un pensiero critico e creativo oltre che a incentivare le abilità relazionali e comunicative. Gli strumenti utilizzati sono stati i libri di testo, le risorse informatiche e l'utilizzo del blog www.didatticarte.it per approfondimenti mirati e personalizzati. La valutazione si è basata su quanto concordato in sede dipartimentale.

SCIENZE MOTORIE

DOCENTE: prof. GIOVANNI DI BELLA

LIBRO DI TESTO: sono state utilizzate le dispense allestite dal docente curriculare

COMPETENZE	OSA (CONTENUTI)	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<p>-Saper gestire le conoscenze e le abilità motorie in risposta alle diverse attività sportive praticate</p> <p>-Comprendere e produrre i linguaggi non verbali decodificando in maniera critica sia i propri che quelli altrui;</p> <p>-Conoscere ed applicare le strategia tecnico-tattiche dei giochi sportivi;</p> <p>-Affrontare il confronto agonistico con rispetto delle regole e fair play;</p> <p>-Adottare comportamenti idonei alla prevenzione degli infortuni nel rispetto della propria e della altrui incolumità.</p> <p>-Mettere in atto un corretto rapporto con i diversi tipi di ambiente e sapersi muovere in armonia con ogni ambiente naturale.</p> <p>-Avere coscienza dell'apporto vantaggioso della tecnologia nella società</p>	<p><u>Parte Pratica:</u> Attività ed esercizi a carico naturale, esercizi di opposizione e resistenza, esercizi di equilibrio in situazioni dinamiche complesse, esercizi di rilassamento segmentario e totale, esercizi di controllo corporeo, educazione respiratoria, esercizi eseguiti con varietà di ampiezza, ritmo, in situazioni spaziotemporali variate.</p> <p>Giochi Sportivi individuali e di squadra: pallavolo, badminton, calcio, giochi della tradizione e danze popolari. Arbitraggio, rotazione dei ruoli e fair play.</p> <p>Potenziamento delle capacità condizionali e coordinative.</p> <p>Consolidamento della consapevolezza del sé e realizzazione di sequenze di movimenti di espressione corporea.</p> <p><u>Parte Teorica:</u> movimento e sano stile di vita, approfondimenti sugli adattamenti fisiologici all'esercizio fisico, principi di alimentazione, disordini alimentari, malattie metaboliche (il diabete), le dipendenze, il doping, la storia dello sport dalle origini fino ai nostri giorni.</p> <p>Regolamento e fondamentali tecnici dei principali sport trattati anche negli anni precedenti: Pallacanestro, Pallavolo, Calcio, Atletica leggera, Badminton.</p>	<p>- Uomo, natura e scienza</p> <p>- Limite, termini, confini</p> <p>- Finito e infinito</p> <p>-Unità trasversale di apprendimento n.1: "In media stat virus", i mass-media ai tempi del Coronavirus. Negazionismi e fake news: la storia dell'opinione pubblica. Dalle gazzette ai mass media, la comunicazione nelle democrazie moderne. Redatto specifico presentazione multimediale sugli Hate Speech ed analisi del fenomeno degli insulti di ogni genere e tipo attraverso i social</p> <p>-Unità di apprendimento 2 "Musei e paesaggi: la tutela del patrimonio artistico e culturale". Dalla</p>

<p>contemporanea, conoscere ed utilizzare alcuni ausili tecnici utili alle attività motorie.</p> <p>-Comprendere il concetto di salute derivante da una cultura motoria tesa a promuovere la pratica sportiva come costume di vita e mantenimento della propria salute</p> <p>-Applicare i principi di sana alimentazione</p> <p>-Riconoscere le problematiche legate al doping e gli effetti derivanti dall'uso di sostanze stupefacenti e/o alcoliche.</p> <p>-Leggere criticamente La storia delle Sport dalle origini ad oggi</p>	<p>-L'aspetto teorico della disciplina è stato potenziato in sede di DAD ed arricchito di approfondimenti video, mappe nonché visione e commento di film a tema. Lo stimolo a svolgere autonomamente la pratica sportiva è stato fornito tramite l'utilizzo di applicazioni specifiche, report di allenamenti svolti e confronto/correzione delle attività proposte e svolte in modo autonomo sempre nell'ottica del mantenimento in attività funzionale ad un sano equilibrio psico-fisico e dei protocolli di sicurezza e prevenzione vigenti</p> <p>-Nozioni di anatomia e fisiologia degli apparati muscolo/scheletrico e cardio/circolatorio</p> <p>-Nozioni di primo e pronto soccorso</p> <p>Il doping, le principali sostanze dopanti e i loro effetti sull'organismo.</p> <p>I danni derivanti dall'abuso di sostanze alcoliche</p>	<p>costituzione italiana all'Unesco, la tutela dei patrimoni, i diritti ed i doveri dei cittadini al riguardo. Redatta specifica presentazione multimediale sulla molteplicità e specificità storico/culturale delle danze tradizionali e della loro salvaguardia come patrimonio universale</p> <p>L'alimentazione: riflessione sui rischi dell'obesità e sulle dipendenze che possono degenerare in anoressia e bulimia.</p>
---	--	--

ATTIVITA' E METODOLOGIA

La didattica inclusiva dell'educazione fisica deve stimolare l'arricchimento delle abituali prassi della "normalità" con aspetti "speciali" e "tecnici" che sono alla base per la didattica inclusiva. Essa si realizza:

- con la preparazione di situazioni-stimolo facilitate
- con la destrutturazione di un obiettivo complesso in sotto-obiettivi più semplici
- con l'utilizzo dei risultati positivi per rinforzare e motivare l'apprendimento.

Gli adattamenti in ambito motorio vanno considerati partendo dalle potenzialità del soggetto e riferite a: caratteristiche biomeccaniche del gesto motorio, complessità coordinativa e capacità cognitive e di attenzione richieste, componente affettiva-emotiva del piacere senso-motorio generato.

La metodologia utilizzata mira a stimolare l'interesse e la partecipazione degli alunni, invitandoli a riflessioni ed al confronto. Sono stati realizzati lavori di gruppo, a coppie e individuali e strategie come il peer tutoring, problem solving, cooperative learning.

PARTE TEORICA Le lezioni di Scienze Motorie hanno avuto inizio nel mese di settembre 2020 in modalità sincrona a distanza e sono proseguite fino al termine del mese di gennaio 2021. In conseguenza delle disposizioni di chiusura delle scuole le lezioni sono state svolte in modalità sincrona ed asincrona per i recuperi di orario tramite la Didattica Integrata a distanza utilizzando prima la piattaforma Zoom e successivamente l'applicativo Meet. Al contempo è stato ampliato l'utilizzo di Classroom e la gestione del Google Drive, per migliorare lo scambio di materiale didattico e procedere alle diverse verifiche sulle tematiche trattate. Durante le lezioni oltre a fornire materiale da proporre ai ragazzi, sono stati dati consigli per un corretto stile di vita e suggerimenti per allenamenti da svolgere in casa per il potenziamento della muscolatura degli arti inferiori e superiori, della colonna e dell'addome e di stretching. È stato affrontato l'argomento "doping e fair play" proponendo dei video esplicativi che sono stati spunto di riflessione per ciascun alunno.

PARTE PRATICA L'attività in presenza ed in palestra o campo di calcio in erba sintetica ha avuto inizio giorno 8 febbraio 2021. Sono stati proposti esercizi finalizzati fondamentalmente

Al potenziamento fisiologico e muscolare nonché alla mobilitazione generale;

Alla ricerca di un condizionamento organico generale attraverso lavori lunghi, in circuito e a stazioni

Al consolidamento delle capacità coordinative generali e speciali;

Al perfezionamento dei fondamentali individuali e di squadra dei principali sport praticati (Pallavolo, Badminton, Calcio, etc.). Atletica leggera

RELIGIONE CATTOLICA

DOCENTE: Olinka Sironi

LIBRO DI TESTO L. Solinas, "Arcobaleni", vol. unico, SEI, Torino.

COMPETENZE	OSA (CONTENUTI)	ESPERIENZE E TEMI TRASVERSALI
<p>Comprendere la dimensione dell' "amore" come elemento costitutivo del Cristianesimo.</p> <p>Saper riconoscere il rapporto tra sessualità e affettività nel percorso di crescita di un giovane.</p> <p>Cogliere i vari volti dell'amore.</p>	<p>L'amore fondamento dell'etica cristiana L'amore come amicizia L'amore come eros L'amore come carità</p>	
<p>Cogliere le fondamentali linee di rinnovamento apportate dal Concilio Vaticano II</p> <p>Sapersi confrontare con gli aspetti più significativi ed innovativi della Chiesa contemporanea</p>	<p>Religione, società e politica: la Chiesa oggi Il Concilio Vaticano II</p> <p>La dottrina sociale della Chiesa: dalla <i>Rerum Novarum</i> a <i>Fratelli tutti</i>.</p>	
<p>Individuare, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di comunicazione.</p> <p>Divenire consapevoli della responsabilità comune e della necessità di operare nella società per edificare il bene e la giustizia per tutti.</p>	<p>Costruire il futuro Un'economia dal volto umano</p> <p>La giustizia sociale</p> <p>La difficile conquista della pace*</p> <p>Il lavoro: condanna o realizzazione?</p> <p>Lo sviluppo sostenibile.</p> <p>Le offese alla dignità umana: razzismo, pena di morte, schiavitù e tortura*</p>	
<p>Sapersi confrontare con gli aspetti fondamentali dell'etica cristiana</p> <p>Conoscere, in un contesto di pluralismo culturale complesso, gli orientamenti della Chiesa in riferimento al tema della bioetica</p>	<p>Etica, morale e bioetica</p>	

Divenire consapevoli del ruolo della religione nella società e comprenderne la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa.	Il dialogo tra le religioni	
Riconoscere l'importanza dei beni culturali religiosi all'interno patrimonio artistico-culturale italiano. Conoscere il ruolo dello Stato e della Chiesa per la tutela del patrimonio culturale religioso.	I beni culturali di interesse religioso La tutela dei beni ecclesiastici	UdA Musei e paesaggi: la tutela del patrimonio artistico e culturale
Individuare sul piano etico-religioso le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo delle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere. Valutare l'impatto sociale delle nuove forme di relazione virtuale. Comprendere l'importanza delle parole giuste nella relazione con gli altri.	Il bisogno di relazionarsi con gli altri La comunicazione Etica nelle comunicazioni sociali	UdA "In media stat virus": i mass media ai tempi del Coronavirus

ATTIVITÀ E METODOLOGIA

Sul piano delle scelte metodologiche, si è fatto costante riferimento all'esperienza delle studentesse e degli studenti, alle loro domande di senso e alla tradizione religiosa e culturale cristiana, integrate con i nuovi linguaggi della comunicazione. I criteri didattici utilizzati sono stati tesi ad evidenziare i problemi esistenziali, a far prendere coscienza alle studentesse e agli studenti dell'importanza storica ed umana del fatto religioso, ed, inoltre, a saper discernere, apprezzare e vivere i valori umani. Si è scelto di utilizzare in maniera preferenziale il metodo induttivo, per consentire una maggiore partecipazione alla lezione coinvolgendo direttamente le studentesse e gli studenti attraverso l'esplorazione sistematica della esperienza e la ricerca sulle fonti e i documenti.

Il percorso didattico è stato realizzato attraverso moduli scanditi da unità tematiche, articolati in tre momenti fondamentali: problematizzazione, ricerca-azione, verifica.

ALLEGATI

1. UdA trasversale: ***Musei e paesaggi***
2. UdA trasversale: ***In media stat virus:
i mass media ai tempi del Coronavirus***
3. CLIL: ***History, Cultures, and Identities in Europe***

UdA Musei e paesaggi

ASSI COINVOLTI

Asse dei linguaggi, Asse storico-sociale, Asse scientifico-tecnologico

DESCRIZIONE

Attraverso l'analisi dei riferimenti normativi che regolano la tutela e la conservazione del patrimonio materiale ed immateriale, sensibilizzare lo studente ad una corretta fruizione dei beni culturali ed ambientali del territorio nazionale e locale. L'UdA si adatta ad essere utilizzata anche come attività di orientamento in uscita finalizzata alla scoperta del settore lavorativo relativo ai beni culturali.

TEMPI

Trimestre e buona parte del pentamestre

PRODOTTO

Realizzazione di prodotti multimediali e/o di gruppo correlati alle varie discipline

DESTINATARI

Studentesse e studenti della classe

RISORSE UMANE

Docenti delle discipline coinvolte

DISCIPLINE COINVOLTE

Italiano, Latino, Inglese, Storia e Filosofia, Scienze, Scienze motorie, IRC, Disegno e Storia dell'Arte

FINALITÀ GENERALI E COMPETENZE DA SVILUPPARE

- Essere in grado di osservare, analizzare, descrivere, memorizzare e progettare;
- Saper individuare informazioni e condividerle all'interno del gruppo di lavoro;
- Acquisire un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali
- Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.
- Riferire oralmente con chiarezza su un argomento di studio
- Saper esprimere il proprio pensiero in maniera logicamente e concettualmente corretta e saper ascoltare il punto di vista altrui
- Rielaborare in modo personale le informazioni

COMPETENZE CHIAVE E DI CITTADINANZA

Collaborare ed interagire con gli altri in precise e specifiche attività collettive.

Acquisire e interpretare le informazioni, intervenendo in modo attivo per costruire conoscenze significative e dotate di senso.

Esplicitare giudizi critici.

Distinguere fatti da opinioni, eventi da congetture, cause da effetti.

SEQUENZA DELLE FASI

1. Indicazioni sulla tematica, sulle modalità di selezione e di scelta del materiale, organizzazione del lavoro, distribuzione dei compiti, definizione dei tempi
2. Raccolta ed analisi delle informazioni (lezione dei singoli docenti, ricerche autonome, lavori di gruppo, etc.)
3. Partecipazione alle attività
4. Preparazione dei prodotti finali
5. Verifica e condivisione dei risultati

METODOLOGIA

Lavori di gruppo - Attività di laboratorio - Lezioni interattive - Lettura e produzione orale e scritta sui temi proposti; dibattito e confronto in classe; lezione frontale e aperta. Visione di filmati e documenti; raccolta di dati e ricerche condotte in piccoli gruppi all'interno della classe.

Visite guidate, mostre ove si possano rintracciare significative testimonianze di "incontri" nelle molteplici accezioni evidenziate

STRUMENTI

Libri di testo - schede elaborate e somministrate dai singoli docenti - Internet - Letture guidate, ricerche, visione di filmati, documenti e mappe concettuali, cartine geografiche e grafici, LIM o altri strumenti audio-visivi

VALUTAZIONE

Tablette di osservazione e valutazione in aula e durante le varie attività previste (spettacoli, mostre, visite guidate) secondo i criteri di interesse, impegno e collaborazione personale al progetto.

- Lettura ed analisi delle elaborazioni personali e dei prodotti comunicativi di gruppo
- Verifica delle conoscenze tramite prove orali, scritte (strutturate e semi strutturate)
- Verifica delle abilità e competenze raggiunte nelle singole discipline
- Valutazione del prodotto finale sulla base di criteri predefiniti: chiarezza, originalità, efficacia della comunicazione.

Italiano	La tensione tra soggetto e paesaggio nei <i>Canti</i> leopardiani (<i>L'infinito</i> , <i>La sera del Di di festa</i> , <i>A Silvia</i> , <i>Canto notturno di un pastore errante</i> , <i>La quiete dopo la tempesta</i> , <i>Il sabato del villaggio</i> , <i>Il passero solitario</i> , <i>La ginestra</i>). Fruizione gratuita della visita virtuale alla casa museo di Leopardi:	Cogliere la complessità che la Natura riveste nel pensiero filosofico leopardiano. Saper valutare la posizione dell'autore rispetto ai movimenti culturali coevi e del passato. Saper evidenziare l'evoluzione della produzione leopardiana e contestualizzare i testi all'interno di tale processo. Affinare l'abilità di riconoscere la specificità del fenomeno letterario utilizzando i metodi di analisi testuale. Approfondire la valorizzazione del
----------	---	--

	https://youtu.be/oNsBnIkBu0E	patrimonio paesaggistico e museale del nostro territorio.
Latino	L'eruzione del Vesuvio nel racconto di Plinio il Giovane, le trasformazioni del paesaggio provocate dal fenomeno sismico e la loro descrizione; Pompei ed Ercolano, musei viventi grazie anche alle testimonianze dello scrittore latino.	<p>Imparare a riconoscere la diversità e il cambiamento dei paesaggi naturali e urbani attraverso il confronto tra il passato e il presente</p> <p>Riconoscere in un testo latino gli elementi di continuità-discontinuità col proprio tempo.</p> <p>Riconoscere e rielaborare in maniera critica le testimonianze dirette e indirette del tempo attraverso i cambiamenti del paesaggio</p>
Inglese	The English Heritage; The Lake District and Wordsworth's Cumbria; Shaw's Birthplace museum and the Victorian Houses	Attraverso la conoscenza dell'organismo pubblico che si occupa della protezione della natura e della cultura inglese, imparare a valorizzare e rispettare il patrimonio artistico e culturale di altri paesi
Storia e Filosofia	Si analizzerà la rilevanza del tema per i tre i nuclei tematici dell'educazione civica: Costituzione partendo dall'art. 9 per giungere alla legislazione esclusiva e concorrente sancita dall'art. 117; Sviluppo sostenibile, con particolare attenzione all'Agenda 2030; cittadinanza digitale addentrandoci nelle potenzialità della rete in ambito archivistico e museale	<p>Cogliere nella Costituzione italiana il fondamento normativo per la tutela attiva del patrimonio paesaggistico e museale</p> <p>Confrontarsi con la prospettiva "glocale" e proattiva dell'Agenda 2030</p> <p>Sviluppare competenze di ricerca critica online</p>
Scienze	La tutela dei beni ambientali. Aree protette, Parchi e riserve	Conoscere il patrimonio naturale. Rendere consapevole dell'importanza della tutela della natura.
Scienze motorie	La danza etnica, espressione della memoria di un popolo.	- Analizzare articoli inerenti la danza e specificati all'interno della convenzione UNESCO per la salvaguardia del Patrimonio Culturale Immateriale

		<ul style="list-style-type: none"> - Ricercare, analizzare e visionare danze etniche di vari popoli. - Produrre una breve relazione sulle “Origini e tradizioni della tarantella siciliana” - Produrre presentazioni multimediali
IRC	<ul style="list-style-type: none"> - I beni culturali di interesse religioso - La tutela dei beni ecclesiastici - Il patrimonio artistico-religioso locale 	<ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere l’importanza dei beni culturali religiosi all’interno patrimonio artistico-culturale italiano. - Conoscere il ruolo dello Stato e della Chiesa per la tutela del patrimonio culturale religioso. Conoscere i beni religiosi del territorio.
Disegno e Storia dell’Arte	<ul style="list-style-type: none"> - Legislazione e tutela dei beni culturali e ambientali. - L’UNESCO e il patrimonio dell’umanità. - Il ruolo sociale e le tipologie dei musei. 	<ul style="list-style-type: none"> - Acquisire consapevolezza del valore del patrimonio artistico. - Acquisire la consapevolezza del significato del Bene Culturale e di Patrimonio artistico al fine di valorizzarne la salvaguardia, la conservazione e il recupero di tutte le testimonianze d’arte presenti nel territorio italiano e nel mondo. - Maturare il senso di appartenenza alla civiltà europea.

UdA In media stat virus: i mass media ai tempi del Coronavirus

ASSI COINVOLTI

Asse dei linguaggi, Asse matematico, Asse storico-sociale, Asse scientifico-tecnologico

DESCRIZIONE

La denominazione dell'UdA, parodiando una nota espressione oraziana, vuole mettere in rilievo il ruolo dominante che i media quali "mezzi di comunicazione di massa" assumono nella moderna quotidianità ed in misura esponenziale nella contingente situazione epidemiologica. La precipua finalità dell'UdA è analizzare i meccanismi che regolano questo fenomeno e rintracciarne le radici già nel mondo antico, allo scopo di svelarne le insidie per educare lo studente ad una comunicazione improntata ai principi di trasparenza, partecipazione, responsabilità, efficacia, coerenza.

TEMPI

Pentamestre

PRODOTTO

Articolo di giornale/saggio breve sull'argomento e/o realizzazione di prodotti multimediali e/o di gruppo correlati alle varie discipline

DESTINATARI

Studentesse e studenti della classe

RISORSE UMANE

Docenti delle discipline coinvolte

DISCIPLINE COINVOLTE

Italiano, Latino, Matematica/Fisica, Inglese, Storia e Filosofia, Scienze, Scienze motorie, IRC, Disegno e Storia dell'Arte

FINALITÀ GENERALI E COMPETENZE DA SVILUPPARE

- Essere in grado di osservare, analizzare, descrivere, memorizzare e progettare;
- Saper individuare informazioni e condividerle all'interno del gruppo di lavoro;
- Acquisire un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali
- Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.
- Riferire oralmente con chiarezza su un argomento di studio
- Saper esprimere il proprio pensiero in maniera logicamente e concettualmente corretta e saper ascoltare il punto di vista altrui
- Rielaborare in modo personale le informazioni

COMPETENZE CHIAVE E DI CITTADINANZA

Collaborare ed interagire con gli altri in precise e specifiche attività collettive.
Acquisire e interpretare le informazioni, intervenendo in modo attivo per costruire conoscenze significative e dotate di senso.

Esplicitare giudizi critici.

Distinguere fatti da opinioni, eventi da congetture, cause da effetti.

SEQUENZA DELLE FASI

1. Indicazioni sulla tematica, sulle modalità di selezione e di scelta del materiale, organizzazione del lavoro, distribuzione dei compiti, definizione dei tempi

2. Raccolta ed analisi delle informazioni (lezione dei singoli docenti, ricerche autonome, lavori di gruppo, etc.)

3. Partecipazione alle attività

4. Preparazione dei prodotti finali

5. Verifica e condivisione dei risultati

METODOLOGIA

Lavori di gruppo - Attività di laboratorio - Lezioni interattive - Lettura e produzione orale e scritta sui temi proposti; dibattito e confronto in classe; lezione frontale e aperta. Visione di filmati e documenti; raccolta di dati e ricerche condotte in piccoli gruppi all'interno della classe.

Visite guidate, mostre ove si possano rintracciare significative testimonianze di "incontri" nelle molteplici accezioni evidenziate

STRUMENTI

Libri di testo-schede elaborate e somministrate dai singoli docenti - Internet - Letture guidate, ricerche, visione di filmati, documenti e mappe concettuali, cartine geografiche e grafici, LIM o altri strumenti audio-visivi

VALUTAZIONE

Tabelle di osservazione e valutazione in aula e durante le varie attività previste (spettacoli, mostre, visite guidate) secondo i criteri di interesse, impegno e collaborazione personale al progetto.

- Lettura ed analisi delle elaborazioni personali e dei prodotti comunicativi di gruppo

- Verifica delle conoscenze tramite prove orali, scritte (strutturate e semi strutturate)

- Verifica delle abilità e competenze raggiunte nelle singole discipline

- Valutazione del prodotto finale sulla base di criteri predefiniti: chiarezza, originalità, efficacia della comunicazione.

Italiano	Sul linguaggio e il potere mistificatorio dei media si proporrà la lettura di articoli tratti dagli <i>Scritti corsari</i> (Garzanti 1975) e da <i>Le lettere luterane</i> (Einaudi 1976) di P. Pasolini e di brevi saggi tratti da	Sul linguaggio e il potere mistificatorio dei media si proporrà la lettura di articoli tratti dagli <i>Scritti corsari</i> (Garzanti 1975) e da <i>Le lettere luterane</i> (Einaudi 1976) di P. Pasolini e di brevi saggi tratti da <i>Apocalittici e integrati</i> (Bompiani 1964) di U. Eco; la fruizione del video di U. Eco su Internet,
----------	---	--

	<p><i>Apocalittici e integrati</i> (Bompiani 1964) di U. Eco; la fruizione del video di U. Eco su Internet, social media e giornalismo in occasione del conferimento della laurea honoris causa in “Comunicazione e Cultura dei media” (Torino, 11/06/2015) https://youtu.be/u10XGPuO3C4</p>	<p>social media e giornalismo in occasione del conferimento della laurea honoris causa in “Comunicazione e Cultura dei media” (Torino, 11/06/2015) https://youtu.be/u10XGPuO3C4</p>
Matematica/ Fisica	<p>Grafici, tabelle e relative funzioni lineari, quadratiche, esponenziali, ecc...</p> <p>Grafici semilogaritmici</p> <p>Derivata di una funzione e andamento della curva associata</p> <p>Integrale definito di una funzione e suo significato geometrico</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Saper leggere e interpretare grafici e tabelle riportate dai mezzi di informazione sulla diffusione dell’epidemia - Imparare l’importanza di una rappresentazione di più funzioni apparentemente molto diverse tra loro nello stesso grafico in scala semilogaritmica - Saper commentare in modo consapevole le informazioni scientifiche e argomentare le conseguenti deduzioni personali - Saper distinguere tra informazioni di carattere scientifico supportate da dati consolidati e verificati da informazioni prettamente sensazionalistiche con parvenza di scientificità
Latino	<p>La Funzione morale della satira in Giovenale, come forma di denuncia pubblica dei vizi e dei repentini cambiamenti della società del tempo (I sec. D.C.): La III Satira e il cambiamento urbano di Roma a seguito delle immigrazioni; il paesaggio della città contrapposto a quello della campagna, come contrapposizione tra i valori della tradizione (mos maiorum) e la “globalizzazione” del periodo imperiale</p>	<p>Comprendere il senso della critica di un esponente del conservatorismo di fronte al manifestarsi di una società multietnica, in cui “la massa” viene vista come minaccia per la sopravvivenza della tradizione</p>
Storia	<p>Partendo dalla prospettiva</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Selezionare una fonte attendibile e

e Filosofia	di Yuval Noah Harari <i>Lessons from a year of Covid</i> , Financial Times 26 febbraio 2021, si approfondirà il nuovo rapporto tra media, pandemia, istituzioni, storia e questioni etiche	significativa e coglierne le varie sfaccettature - Argomentare su un problema attuale in maniera complessa superando l'ottica riduttiva soggettivo/oggettivo - Confrontarsi con i compagni e con un potenziale pubblico su temi complessi
Scienze	Ciclo riproduttivo. Differenze tra DNA Virus e RNA Virus. Batteri. La genetica dei batteri. Vaccini	Comprendere il rapporto virus - cellule. Saper descrivere le principali differenze tra virus e batteri. Comprendere l'importanza dei vaccini.
Inglese	The Advent of mass communication technology in 20th century, The new media landscape, Film "The Social Dilemma"	- Analizzare la nascita degli strumenti di comunicazione di massa; Argomentare sull'uso dei Social media per diffondere informazioni; - Riflettere sulla pericolosa influenza che i Social Network possono avere sui loro fruitori
Scienze motorie	Le "fake news" di alcuni media on line ed il fenomeno mediatico degli "Hate speech" nello sport	- Analizzare i contenuti relativi al progetto "Odiare non è uno sport" con visione sincrona ed asincrona dello specifico sito - Produrre presentazioni multimediali
IRC	Bisogno di relazionarsi con gli altri La comunicazione Etica nelle comunicazioni sociali	- Individuare sul piano etico-religioso le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo delle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere. - Valutare l'impatto sociale delle nuove forme di relazione virtuale. - Comprendere l'importanza delle parole giuste nella relazione con gli altri.
Disegno e Storia dell'Arte	I linguaggi dei mass media: arte per le masse, arte per il consumo - Cenni sulle tipologie dei mass media. I principi generali nella percezione visiva e nelle illusioni ottiche: Manifesti - Fotografia e Cinema.	- Analizzare e commentare il linguaggio comunicativo dei mass media. - Leggere, comprendere e interpretare le tipologie dei mass media. - Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa in vari contesti.

CLIL: History, Cultures, and Identities in Europe

Cosa significa essere europei? Questa domanda ha ispirato il breve ma incisivo percorso *Content and Language Integrated Learning* (CLIL) che abbiamo costruito per le due classi 5Ds e 5Fs e prima ancora il Massive Online Open Course (MOOC) *Culture and Identities* offerto dal *European University Institute* su piattaforma FutureLearn. Il MOOC ha fornito l'impostazione metodologica e storiografica e i materiali multimediali in lingua inglese. Tali contributi sono stati integrati con materiali e link in lingua italiana proposti dalle prof.sse Antonella Pitronaci e Maria Schilirò, che hanno introdotto in italiano la storia dell'Unione Europea e le prospettive culturali e filosofiche sottese all'identità europea. Il prof. Giuseppe Prigiotti, partendo dai contenuti multimediali del MOOC, ha facilitato la comunicazione in inglese sui contenuti profondamente attuali e interdisciplinari del corso, priorizzando dal punto di vista linguistico le competenze di comprensione orale (*listening*) e produzione e interazione orale (*speaking*). La prof.ssa Eliana Guglielmino si è resa disponibile per supportate sul piano linguistico le studentesse e gli studenti. Il percorso si è concluso con la proposta di produzione di brevi videoregistrazioni in inglese (4-5 studenti per gruppo) – purtroppo declinata dalle studentesse e dagli studenti della classe 5Ds – e con il breve feedback ai gruppi per l'intero percorso da parte del docente che ha svolto la parte in inglese. Due le piattaforme online utilizzate: Google Classroom per la condivisione dei materiali e il tracciamento del percorso e Futurelearn per le attività del MOOC.

N°	Data	Docente	Flipped classroom: da fruire PRIMA dell'incontro	Topic/ Argomento
1 EN	16/04 (2 u.o.)	Prigiotti	Free enrollment in the MOOC: https://www.futurelearn.com/courses/culture-identity-europe Week 1: https://www.futurelearn.com/courses/culture-identity-europe/8/todo/81862	European Identities - What is Europe? - Diversity in Europe
1 IT FIL	23/04	Pitronaci	https://www.raiplay.it/video/2016/12/Il-tempo-e-la-Storia---L-Europa-dei-Padri-Fondatori-b50ba511-10b0-4176-b433-789fd2962c8f.html	Il perché dell'U.E. I padri fondatori
1 IT STO	23/04	Schilirò	https://www.raiplay.it/video/2017/03/Il-tempo-e-la-Storia---Europa-unita-dai-trattati-di-Roma-alleuro-----ac510e12-5ba9-4ef1-8734-0cbde3dfce54.html	Il lungo percorso d'integrazione

2 EN	27/04 (1 u.o.) 29/04 (1 u.o.)	Prigiotti	MOOC - Week 2: Introductory video & transcript	European memory and heritage - European memories - Constructing European heritage
2 IT FIL	07/05 (1 u.o.)	Pitronaci	https:// multimedia.europarl.europa.eu/ it/at-home-with-the-european- institutions_V007-0007_ev	Funzioni ed organi dell'U.E.
2 IT STO	07/05 (1 u.o.)	Schilirò	https:// multimedia.europarl.europa.eu/ it/your-eu-citizenship-rights_B001- ESN-170404INT_ev	Cosa significa essere cittadini Europei? Qual è l'identità dell'Unione Europea
PRO DUZI ONE	10/05	<i>asincrona</i>	Caricamento della videoriflessione in inglese (gruppi 4-5 persone) nella Google Classroom	Successivo feedback asincrono fornito su Google Classroom dai docenti coinvolti

IL CONSIGLIO DI
CLASSE

CLASSE V sez. D scientifico

DISCIPLINE	DOCENTE	FIRMA
Lingua e letteratura italiana	Prof.ssa Giuseppina Di Costa	
Lingua e letteratura latina	Prof.ssa Fiorella Carmen Botta	
Storia	Prof. Giuseppe Prigiotti	
Filosofia	Prof. Giuseppe Prigiotti	
Matematica	Prof. Pietro Augusto Lojacono	
Fisica	Prof. Pietro Augusto Lojacono	
Lingua e cultura inglese	Prof.ssa Eliana Guglielmino	
Scienze nat. chim. e biol.	Prof.ssa Rosalba Sorbello	
Disegno e Storia dell'arte	Prof.ssa Maria Grazia Puglisi	
Scienze motorie	Prof. Giovanni Di Bella	
Religione cattolica	Prof.ssa Olinka Sironi	